Anthr.
23.

Med. 1792 H.

Philos. Anthrop. Physiogn.
1510.

Anthr. 23. R.

Ausführliche Darstellung

des

Gall'schen System's

der

Schädellehre.

R

Magdeburg,
in der Keilschen Buchhandlung.
1805.

Vorrede.

Die Aufmerksamkeit, welche die Schädellehre auf sich gezogen; der ungetheilte Beifall, den der Herr Doctor Gall sich in seinen Vorlesungen fast bei allen seinen Zuhörern erworben hat; das Verlangen derer, die diesen Vorlesungen nicht beiwohnen konnten, sich aber doch von seinem Systeme gern unterrichten wollten: bestimmten den Verfasser gegenwärtige Schrift herauszugeben. Er hat sich bemüht jede eigne Ansicht recht geflissentlich zu vermeiden, um ganz das Eigenthümliche des Gall'schen System's zu erhalten. Man würde also unrecht thun, wenn man das Problematische und Halbwahre, was man darin findet, und worauf nicht selten kühne

Bayerische Staatsbibliothek München

Schlüsse gebaut sind, dem Verfasser anrechnen wollte. — Es wäre überhaupt zu wünschen, daß der Herr Doctor Gall dem Verlangen des Publicums einmal nachgäbe, und dasselbe selbst mit seinem Systeme nicht bloß mündlich, sondern auch schriftlich bekannt machte. Da bis jetzt aber noch gar keine Hoffnung dazu vorhanden ist; so wird der Versuch eines jeden Andern, dies System bekannt zu machen, dem Publicum nicht unwillkommen seyn.

Kopf

Bayerische Staatsbibliothek München

I.

Kopf — Anlage — Sitz derselben. —

Daß im Kopfe des Menschen die Verrichtungen des animalischen Lebens vor sich gehen, ist eine gewöhnliche Meinung und bedarf keines besondern Beweises mehr. Es kommt nur darauf an, was man unter Kopf versteht und hier weicht Gall von der gewöhnlichen Meinung der Anatomen ab. Er rechnet nur dasjenige zum Kopfe, was unmittelbar vom Gehirn berührt wird und versteht also nur diejenige Höhlung darunter, in welcher das Gehirn enthalten ist. Das Gesicht, die Backenknochen u. s. w. gehören nach ihm nicht zum Kopfe; doch liegt um die Augen herum und zunächst den Augenhöhlen noch Gehirn, das auf die Augen herabdrückt. Die Erhöhungen, welche in den Augenhöhlungen sichtbar sind, müssen folglich auch noch zum Kopfe gehören. Es kann demnach jemand einen großen dicken und dennoch kleinen Kopf haben. Man hat bisher das Gallsche System sehr mißverstanden, indem man glaubte, er wolle aus dem Aeußern des

Kopfes

Kopfes die moralischen, religiösen und gesellschaftlichen Handlungsweisen und die Charaktere der Menschen bestimmen, als könne er z. B. andeuten: ob ein Mensch rechtschaffen, oder schurkisch handle; ob er ein Staatsmann oder Militär, ein Gelehrter oder Landmann u. s. w. sey. Auf seinem Standpunkte aber giebt es schlechterdings keine Begriffe für Rechtschaffenheit und Tugend, für Staat und Militär ꝛc. Er kann folglich am Schädel weder die Charaktere noch die Handlungsweisen nachweisen. Nur die Anlagen sind es, die er an der Oberfläche des Schädels anzeigt; und auch nicht alle Anlagen, sondern nur die ausgezeichnetesten. Zwar sind allen Menschen gleiche Anlagen zu Theil geworden; aber einzeln ausgebildet erscheinen sie bei jedem Menschen und Thiere auch wieder anders. Sein Zweck war überhaupt bei der Aufstellung und Ausbildung seines Systems nicht der zu untersuchen: was für Anlagen, und welche man erkennen könnte: sondern er wollte vielmehr

a) die Natur des menschlichen und thierischen Gehirns aufsuchen; er wollte nachforschen: welche Gesetze die Natur in Anlegung und Fortsetzung desselben befolgt; wie viel oder wie wenig Consequenz sich dabei zeige, und welcher Mechanismus dabei herrsche, wodurch von der niedrigsten bis zur höchsten Stufe die Verschiedenheit hervorgebracht werde. Dann:

b) wozu eigentlich das Gehirn diene, und

c) wozu die einzelnen Theile desselben nützlich seyn. Natürlich mußte diese seine bewußte Absicht

ihn

ihn zu manchen unwillkührlichen und zufälligen Beobachtungen leiten, woraus denn endlich sein, freilich noch nicht ganz aufgebautes, System entstand.

Was versteht man unter Anlagen? Man hat dabei gewöhnlich an gesellschaftliche Begriffe z. E. an Recht und Unrecht gedacht; man hat Handlungsweisen der Menschen im rohen und gebildeten Zustande darunter vermuthet, und in Allem hat man sich geirrt! Gall versteht unter Anlage: diejenige materielle Einrichtung, wodurch es der Schöpfer dem Geschöpfe möglich machte, auf eine bestimmte Art zu empfinden und zu denken.

Aber woher diese Anlagen? Man hat zuweilen behauptet, der Mensch werde indifferent geboren; er werde nicht von seiner innern, sondern vielmehr von der äußern Welt gebildet und erzogen. — Diese Außenwelt hat aber der Mensch mit den Thieren gemein: warum wird er nicht ein Thier und das Thier nicht ein Mensch? Warum zeigen sich bei dem Menschen nicht einmal die Grundanlagen zum Thiere? Wie will man es erklären: daß oft Kinder die Eigenschaften ihrer früh verstorbenen Eltern erben, die sie doch gar nicht gekannt haben? Wäre der Mensch indifferent geboren, wie unsinnig würde dann jeder Versuch seyn, dem Menschen Gesetze, Moral und Religion zu geben! Wäre der Mensch ohne alle Leidenschaften und Fähigkeiten

zur

zur Welt gekommen: wo sollten der Geschlechts-trieb, die Großmuth, der Ehrgeiz, der Edelsinn ꝛc. herkommen?

Andere behaupten wieder: die Menschen seyn gut geboren; noch Andere: sie kommen böse zur Welt. Bei allen diesen Behauptungen hat man aber vergessen den Menschen mit dem Thiere zu vergleichen, mit dem er doch beständig verglichen werden muß, wenn man nicht von ihm wie von einem isolirten Wesen sprechen und ihn einseitig und schief beurtheilen will. Es giebt ein thierisches Leben, welches zugleich eine Ingredienz der Menschheit ist, und eine Stufenfolge, ein Zusatz von Organen ist es, was aus dem Thiere einen wirklichen Menschen macht. Im Menschen also sind angeborne Anlagen, gleichsam die innern Principien seines Seyns. Durch diese wird der Mensch erst zum Menschen, und folge dieser Angeborenheit ist es im Thierreiche, was den jungen Fuchs dem alten ähnlich machte und was sich in allen Classen des Thierreiches Gleiches und Aehnliches zeigt. Hiermit wird aber nicht behauptet, daß dem Menschen Ideen und Vorstellungen angeboren wären; nein, nur Anlagen und Fähigkeiten! Eben so wenig können dem Menschen Maximen und Grundsätze der Moral und des Rechts angeboren werden; aber wohl die Fähigkeit, sich Grundsätze zu bilden und sie zu Maximen zu machen. Man könnte dagegen die Beispiele von wilden Menschen anführen, die man z. B. in Champagne und andern Gegenden gefunden haben will, welche

sich trotz aller Erziehung nicht ausbilden lassen woll-
ten, und folglich aller Anlagen entbehrten. Hier-
auf läßt sich antworten:

1) Daß viele Erzählungen dieser Art erdichtet
sind. 2) Daß sie bey aller ihrer Roheit doch An-
lagen zeigten, indem sie Thiere tödteten, welche
ihnen zur Nahrung dienten u. s. w. 3) Daß man
nicht bedacht hat, woher diese wilden Menschen kom-
men. Es giebt auch jetzt noch abergläubische Men-
schen genug, die von Wechselbälgen und ausgetausch-
ten Kindern sprechen, worunter sie dickköpfigte,
blödsinnige und andre Arten von Mißgeburten ver-
stehn. Wen das Unglück traf ein solches Kind zu
zeugen, der hielt es für ein Geschöpf des Teufels
und suchte es früher oder später los zu werden.
Gewöhnlich wurden dann solche Wesen ausgesetzt;
viele starben; manche, wenn sie schon älter waren,
folgten ihrem Naturtriebe, und suchten sich Nah-
rung. Kann man sich wundern, daß solche schon
von Natur fähigkeitslose Geschöpfe, in der Folge,
auch bei der besten Erziehung nichts anders werden
konnten, als was sie schon vorher waren? blödsin-
nige, thierische, ja kaum thierische Menschen? Die
Erziehung kann ja, wenn sie auch die beste ist, keine
Grundanlagen schaffen: sie kann sie bloß entwickeln,
ausbilden, also der Angeborenheit folgen: nicht ihr
entgegen handeln. Man versuche nicht dies so eben
Gesagte durch das Beispiel des Demosthenes zu wi-
derlegen, der keine Anlagen zum Redner gehabt und
sich doch dazu gemacht habe. Durch die Ausbildung
seiner Stimme würde er noch kein Redner geworden

seyn,

seyn, wenn nicht in ihm ein Drang, ein großer Zufluß von Ideen und Bildern u. s. w. vorhanden gewesen wäre. Die Erziehung kann also nicht den Menschen im eigentlichen Sinne machen, dies Prädicat ist ihm angeboren; wohl aber kann sie ihn zum Engländer, Franzosen u. s. w. machen. Das Wesentliche ist Eins bey Allen. Dennoch ist es aber wahr, daß jeder Mensch, wie jedes Thier seine bestimmte Grundanlagen hat. Es frägt sich: woher diese bestimmten Anlagen? Aus der gesammten Organisation des Menschen entstehen sie. Wo aber im Organismus ist ihre Stelle? Wo ist der Sitz der Seele?

Man kann sehr wohl ohne fragmentarisch zu seyn, die Streitigkeiten der Gelehrten über die Beantwortung dieser Frage übergehen; denn eine solche materielle Frage kann nicht geistig aufgelöst werden. Ganz anders ist die Frage: welches ist das Organ der Seele? Unter Anlage versteht Gall: diejenige materielle körperliche Bedingung, ohne welche die Seelenäußerungen gradezu unmöglich sind, dieses Organ ist eben so zweifelhaft gewesen, als das, was durch ihn wirkt. Offenbar ist es das Gehirn, welches das Organ aller Geisteseigenschaften ist, es mögen Leidenschaften oder Fähigkeiten seyn. Folgendes sind die Beweise dafür:

1) Es giebt Thiere mit Nerven und ohne Gehirn, als Würmer, Mollusken, Polypen, Au-

stern ꝛc. Niemals hat man an ihnen Geistesfähigkeiten entdecken können. Es fehlt auch nicht an Beispielen von Kindern, die ohne Gehirn zur Welt kamen, und, wenn sie Nerven hatten, einige Zeit alle Verrichtungen des Pflanzen- und Gefühllebens zeigten; nie aber traf man bei ihnen Spuren des Empfindens und Denkens an.

2) Das Gehirn ist zum Leben nicht nöthig. Das Gehirn dient bloß zum Denken und Empfinden und denken und empfinden konnten viele Menschen bei großen Verletzungen ihres Körpers. Man hat Thiere ohne Gehirn leben sehen; dagegen empfanden sie mit Gehirn bey dem Mangel der wesentlichsten Körpertheile. Ja je weniger Gehirn wir bei einem Thiere antreffen, desto zäher ist sein Leben, wie wir z. E. an den Fröschen, Polypen, Katzen ꝛc. sehen.

3) Die Geistesfähigkeiten der Menschen und Thiere nehmen mit der Masse des Gehirns zu und ab, und mit der Mannigfaltigkeit in der Lage desselben. Das Gehirn ist eigentlich eine Fortsetzung des Rückenmarks. Da wo das Rückenmark sich am Kopfe endigt, baut die Natur auf eine Unterlage von Nerven das Gehirn. Je einfacher dies Gehirn ist, desto einfacher sind auch die Geistesverrichtungen. Auf der untersten Stufe der Ausbildung stehen daher die Amphibien, dann folgen die Fische, hierauf die Vögel und endlich die Säugthiere mit ihren wiederum verschiedenen Abstufungen. So

ist

ist z. E. das Gehirn der Katze einfacher, als das des Hundes; dieses weit einfacher, als das des Menschen, dessen Vervielfältigung in Ansehung der Masse und der Ausbildung die möglichst größte ist. Je weniger Geisteskräfte also ein Thier hat, desto einfacher ist sein Gehirn. Hieraus folgt, daß man nicht, wie geschehen ist, das Verhältniß der Körpermasse zum Gehirn für den richtigen Maaßstab halten müsse; denn sonst müßten der Canarienvogel und Sperling klüger seyn, als der Mensch ist; der Elephant müßte dann nicht ein nur dreimal größeres Gehirn haben, als das menschliche ist, wie wir es wirklich bei ihm finden; es müßte vielmehr hundert mal größer seyn. Eben so wenig muß man das Verhältniß der Nerven zum Gehirn zum Maaßstabe machen und schließen wollen: jemehr Nerven, desto mehr Gehirn. Denn der Hund hat weniger Nerven im Kopfe, als das Schwein; der Elephant mehr als der Mensch. — Man muß vielmehr auf das Verhältniß der Organe zu einander und besonders auf das Organ gewisser bestimmter Verrichtungen sehen. Es verhält sich hiermit eben so, wie mit den Nerven: sind diese klein, so sind ihre Verrichtungen auch nur gering: wie klein sind z. E. unsere Geruchsnerven gegen die des Hundes gehalten. In dem Gehirn nehmen wir nun dreierlei Verrichtungen war, a) Lebens; b) Sinnes; und c) Geistesverrichtungen. Diese müssen von einander unterschieden und einzeln betrachtet werden, wenn man einen richtigen Schluß auf das Ganze machen will.

Ein:

Einwürfe und Antwort darauf.

1) „Gehirn ist nicht nöthig zum Leben, und doch setzt das Leben das Daseyn des Geistes voraus!"

Schon die Alten kannten ein dreifaches Leben, und auch wir theilen das Leben ein 1) in Pflanzenleben; 2) Gefühl oder Sinnenleben und 3) animalisches Leben. Beide erstere sind unter dem Namen des organischen Lebens begriffen, welches auch ohne Gehirn statt findet. Das animalische Leben entsteht nur einzig und allein durch das Gehirn.

2) „Man hat Seelenäußerungen bemerkt, wo kein Gehirn war, oder wo man es versteinert fand." — Was die Versteinerungen betrifft, so sind diese entweder Erdichtung, oder man spricht zu allgemein von theilweiser Verhärtung des Gehirns; oder aber von steinigten Körpern, die man allerdings schon im Gehirn gefunden hat. Doch etwas ganz Anderes ist es mit dem hirnlosen Menschen bei geäußerten Seelenverrichtungen. Man führt hier die Menschen mit Wasserköpfen an, bei denen man kein Gehirn gefunden hat, oder wo es wenigstens in Wasser aufgelöst war. Es giebt nämlich

a) Wasserköpfe, wo sich das Wasser zwischen Schädel und Gehirn befindet: es ist nur wenig, aber äußerst ätzend, frißt sehr bald die Gehirnhaut durch und verursacht Wahnsinn. Dieser Fall ist

sehr

sehr selten, unter dreihundert Fällen kommt er kaum Einmal vor.

b) Giebt es Wasserköpfe mit Wasser in der Mitte oft von Ein bis dreizehn Pfund, wo man kein Gehirn erblickt, wo die ganze Hirnhöhle mit Wasser angefüllt ist und sich oben am Schädel bloß eine schmutzige gelblichte Materie zeigt. Die Beobachtungen dieser Wasserköpfe sind aber nicht sorgfältig genug angestellt worden. In der Mitte des Gehirns findet sich eine Höhle, in welcher ungefähr Ein Löffel Wasser Platz hat. Hier sammelt sich bei den Leuten mit Wasserköpfen das Wasser, welches dann immer mehr das ringsherum liegende Gehirn von innen heraus aus seiner Lage drängt und ausdehnt. Dieses Gehirn besteht aus einer Art von Haut mit Fasern gefüllt, (nicht aber mit Brei, wie man bisher geglaubt hat) die durch die Enge des Schädels in verschiedenen, nicht bei allen Menschen gleichen Falten zusammengedrängt ist und den Anblick zusammengedrängter Gedärme darbietet. Diese gefaltete Haut wird durch den Druck des vermehrten Wassers im Innern der Kopfhöhle gegen die Wände des Schädels gedrängt, dadurch ausgedehnt, und umschließt am Ende die ganze Wassermasse, indem sie sich ganz dicht an den Schädel legt und sich dort als die vorher genannte schmutzige Materie zeigt. Wenn die Oeffnung des Schädels behutsam geschieht, so läßt sich diese Haut noch erhalten und alle wesentliche Organe des Gehirns werden in ihr gefunden. Daß man also kein Gehirn

bei

bei Wasserköpfen fand, kam daher, weil man nicht behutsam genug beim Oeffnen zu Werke ging. Man glaubte dann, daß Gehirn sey zerstört oder in Wasser aufgelöst; aber Entfaltung ist noch nicht Auflösung; Gehirn war immer noch vorhanden, und daher dauerten die Geistesverrichtungen fort.

3) Bei manchen Subjecten war die Eine Hälfte des Gehirns ganz zerstört, oder gelähmt, und doch äußerten sich Seelenverrichtungen.

So kannte Gall einen Geistlichen, der noch zwei Tage vor seinem Tode gepredigt hatte. Er starb an einem Schlagflusse, und als man ihn öffnete, so war die ganze eine Hälfte des Gehirns vermodert. Man hat mehrere Beispiele dieser Art, wo Menschen nur mit der Einen Hälfte des Gehirns dachten und fühlten. Der Minister Moser hörte an der linken Seite nichts als Injurien, und Pascal sahe auf der linken Seite stets einen geöffneten Abgrund. Diese Beobachtung ist wahr und läßt sich täglich machen. Der Grund davon ist folgender: Alle Organe des organischen Lebens sind einfach, z. E. das Herz, der Magen, die Leber, die Galle, u. s. w. Sie dienen nur zur Erhaltung; dagegen die Organe des animalischen Lebens doppelt sind, zum Denken, Empfinden und zu willkührlichen Bewegungen rc. dienen, wie z. E. die Sinnenwerkzeuge, das Gehirn. „Wenn das Gehirn doppelt ist, woher kommt es," könnte man fragen, „daß man sich einer Sache nur Einmal bewußt ist?"

Einige

Einige erklären dies durch die Gleichartigkeit des Eindrucks, welchen der Gegenstand auf uns macht. Andre glauben: alle Organe laufen in Einen Punkt zusammen, daher auch nur Ein Eindruck könne wahrgenommen werden. Besser ist die auf Beobachtung und Erfahrung gestützte Bemerkung: daß bei allen unsern Seelenverrichtungen nur Ein Theil des animalischen Lebens thätig ist. So sehe ich eigentlich nur mit Einem Auge bei der genauen Betrachtung eines Gegenstandes, während das andre nur dem Lichte zugänglich ist. Daher fehlt man beim Abschießen einer Pistole ehr, als bei dem einer Flinte, weil nur bei dem Abschießen der letzteren eine grade Linie beobachtet wird; daher geht kein Mensch einen graden Weg, und alle Wege schlängeln und krümmen sich; daher ist die rechte Seite stärker als die linke, die rechte Brust ausgedehnter, eben so das Auge, der rechte Fuß größer, und unter hundert bucklichten Menschen haben neun und neunzig den Buckel auf der rechten Seite. — Daß öfters große Splitter im Gehirne existiren, daß durch Trepaniren große Theile der Gehirnmasse verloren gingen, ohne Schaden oder den Tod zu verursachen; und daß auf der andern Seite oft die kleinsten Verletzungen des Gehirns tödtlich wurden, dieß wird sich aus dem Verfolg hinlänglich erklären lassen.

II.

Die Geisteskräfte sind verschieden und unabhängig von einander.

Eine andere wichtige Frage ist die: ist das Organ der Seele einfach, oder giebt es deren mehrere? Man hat geglaubt, daß man wegen des Einen Bewußtseyns auch nur Ein Seelenorgan habe; man hat Versuche gemacht es aufzusuchen und zwar im Gehirn. Wenn nur, glaubte man, sich hier ein Punkt fände, in welchem sich alle Nerven vereinigten, so würde die Aufgabe gelößt und das Organ gefunden seyn. Dieser Punkt kann aber nirgends gefunden werden, denn an keinem einzigen Orte kommen alle Nerven zusammen. Man wurde vielmehr eine Menge solcher Punkte gewahr und sahe ein, daß jeder Nerve seinen eigentlichen Punkt habe, wo er sich im Gehirn endige oder anfange; ja, daß niemals mehrere Nerven einen einzigen Punkt bilden. Daraus schlossen die Metaphysiker und Aerzte: daß die verschiedenen Seelenverrichtungen auch wohl ihre verschiedenen Stellen im Gehirn haben müßten. „Wer aber," rufen sie aus, „wird „diese verschiedenen Sitze der Seele entdecken!" Lavater setzte schon die niedrigen Leidenschaften in das Hintergehirn und die edlere Gemüthsart in das vordere. Boerhave, Haller, u. a. behaupten einstimmig, daß die verschiedenen Seelenkräfte ihren Sitz im Gehirn haben müßten, wie auch Meier und Sömmering. Die Akademie zu Dijon verlangte

in einer Abhandlung zu erfahren, ob diese Stellen nicht zu finden wären, wenn man Thiere am Gehirn zu verschiedenen Zeiten verstümmelte, ihnen bald diesen oder jenen Theil desselben abnähme und dann auf die Erscheinungen achtete. Doch alle Versuche dieser Art waren unnütz und mußten es seyn, weil man a) keine richtige Kenntniß vom Bau des Gehirns besaß, und b) überhaupt falsche Begriffe von den Geistesverrichtungen hatte. Deshalb suchte man Dinge auf, die schlechterdings nicht gefunden werden können, als: Organe für den Willen, für das Vorstellungsvermögen, Gedächtniß und sogar für das Reflectionsvermögen. Gall schlug einen andern Weg ein. Auf die Grundkräfte des menschlichen Geistes müsse man gehen, glaubte er, ihre Verbindung und Differenz aufsuchen und dann erst die zur Thätigkeit der Seele nöthigen Organe bestimmen. Dies aber, meint er, könne nicht durch Speculation und bloßes Denken, sondern einzig nur durch Erfahrung und Beobachtung geschehn. Wir wollen annehmen, es gäbe nur ein einziges Organ und setzen, es wäre das Vorstellungsvermögen. Alle Verrichtungen müßten doch nur in diesem Einen Organ statt finden und alle mit Einem Erfolg. Es wäre z. E. thätig in der Musik, so müßte es auch thätig seyn in der Mathematik u. s. w. Es müßte also gleiche starke Vorstellungen in Zahlen, Tönen u. s. w. hervorbringen. Dies ist aber nicht der Fall. Manche Menschen haben Vorstellungen für einige Dinge, für andere wieder gar nicht, und so ist es auch bei

den

den Thieren. Der Hund hat z. E. Ortsinn, Vorstellungen für Freundschaft; aber nicht für Musik, wie die Nachtigall; und diese wieder nicht für so vieles Andere, wofür andere Thiere wieder Vorstellungen haben. Es kann also keine einzige Kraft geben, nicht Ein Organ allein. — Man wendet zwar dagegen ein: „daß durch die Vervielfätigung der Dinge man die Organe ohne Noth vervielfältige.“ Auf der andern Seite sagt man wieder: „Gall nehme zu wenig Sinne an; denn „da so viele Organe im Gehirn angenommen würden, so müßte man eben so viele Sinnen- und „Geistesverrichtungen annehmen.“ Hierauf läßt sich nichts anders antworten, als: giebt es so viele Organe so muß es auch so viele Sinne geben. Gall verhält sich hier überhaupt ganz passiv, durch Nachdenken allein und Raisonniren behauptet er noch keine Kenntnisse erlangt zu haben, sondern bloß durch seine Erfahrung. Wenn man daher sagt, die Natur habe die besondere Caprice alles unter Einheit zu bringen, so gesteht er das ein, wenn man unter Einheit Zweckmäßigkeit versteht. Versteht man aber darunter, daß sie alles durch einfache Gesetze veranstalte, so lehrt ihn seine Erfahrung, daß dies nicht wahr sey. Denn wir finden überall, daß, wo sich in Körpern neue und verschiedene Verrichtungen zeigen, diese auch durch verschiedene Werkzeuge geschehen z. E. das Athmen, das Verdauen, Reproduciren u. s. w. sogar das Verschlucken und Kauen haben ihre verschiedenen Organe. Wozu hätten wir sonst zu unsern fünf Sinnenverrichtungen

gen fünf Sinnenwerkzeuge nöthig? „Aber," sagt man, „diese fünf Sinnenverrichtungen sind nur Ein von fünf verschiedenen Seiten erhaltenes Gefühl, Ein Empfinden, daß sich nur durch die Lage der dahin gehörigen Nerven unterscheidet." Alle Nerven sind aber gleich, nur ihre Verrichtung, also ihr Wirkungskreis, ist verschieden. — Dieser Behauptung aber widersprechen unsre bisherigen Erfahrungen. Der Geruchsnerve riecht bloß, der Sehnerve sieht bloß ꝛc. Der Sehnerve ist wesentlich von dem Geruchsnerven verschieden, zum wenigsten dem Aeußern nach; das Innere der Nerven ist noch nicht erforscht und wird nicht erforscht werden. Man hat noch nie versucht mit dem Gehörnerven zu sehen und mit dem Sehnerven zu hören. Daß wenigstens die Verrichtungen nicht einmal dazu gehören, die Thätigkeit dieses oder jenes Nerven zu bedingen, daß man z. E. nicht der Augenhöhlen zum Sehen und der Trommel zum Hören bedarf, beweist das Sehen und Hören im Traume. So sieht man z. E. auch kurz vor dem Nasenbluten mit geschlossenen Augen blutige Schlangen, Striche, farbige Kleider u. s. w. Wo also die Natur Wirkungen vervielfältigt hat, da hat sie auch die Ursachen vervielfältiget.

Jetzt die direkten Beweise, daß die verschiedenen Geisteskräfte verschieden und unabhängig von einander sind.

1) Lange Beschäftigung mit Einem Gegenstande bringt Ermüdung, aber nur theilweise, hervor,

die

die Abwechselung läßt uns die einfache Erschöpfung nicht bemerken. Wenn ich z. E. lange über einen Gegenstand nachgedacht und dadurch erschöpft bin, so kann ich wieder eine Musik anhören, ein Gemählde betrachten 2c. So wie die Werkzeuge verschieden sind, die hier gebraucht werden, so ist es auch mit den Geisteskräften. Gäbe es deren auch nur Eine, so wäre diese Erscheinung nicht möglich.

2) Alle Verrichtungen im möglichst höchsten Grade müßten zugleich in dem Einen Organ entstehn und wieder vergehn. Kinder sind, wenn sie geboren werden, taub, blind, geruchlos 2c. Mit der Zeit aber entwickelt sich das Sehorgan, die Augen werden helle, der Blick bestimmt. So verhält es sich mit dem Geiste, auch hier entstehn und entwickeln sich Fähigkeiten, die nachher wieder vergehn. So findet man bei Kindern den mächtigen Trieb nach der Mutterbrust, welcher nachher wieder verschwindet; so wird das Kind zu gewissen Zeiten aufmerksamer, sein Gedächtniß faßt mehr als das der Erwachsenen, es beobachtet alle Gegenstände genauer, und mit den Jahren verliert sich das wieder. Dagegen fehlt dem Kinde wieder der Geschlechtstrieb, der Ehrgeiz, die Ruhmsucht 2c. Wie ließe sich dieß aus einem einzigen Organe erklären?

3) Wenn nur ein Organ wäre, so könnten auch keine verschiedene Vorstellungen sich nicht in einem verschiedenen Grade zeigen; so müßte der Musiker auch Mathematiker seyn; Menschen, die sehr gut

gut sind, müßten auch rauffüchtig und schlägrisch und folglich auch böse seyn, was sich widerspricht. Bei einem Menschen finden wir Talente zur Mathematik, aber gar keine zur Musik ꝛc. Wie sollen wir dies aus einem Organe erklären? Ein Hund von dem nämlichen Wurfe lernt etwas leicht, ein anderer desselben Wurfes lernt nichts und ist und bleibt ein Kläffer. Vögel sind aus derselben Brut zahm und wild, gelehrig und dumm. Bei dem Einen ist dieses Organ entwickelt, bei dem Andern nicht. Kinder die musikalisch sind, haben darum noch keine Anlagen zum Rechnen, sie haben das Organ des Tonsinns, aber nicht des Zahlensinns.

4) Wir sehen auch verschiedene Vorstellungsarten in verschiedenen Classen der Thiere ausgetheilt. Der Hund hat z. E. Localsinn, aber keinen Bausinn, wie der Biber; ein Thier ist bedächtig schüchtern; das andere stellt sich bey Annäherung seines Feindes mit seines Gleichen in Schlachtordnung, wie die Elephanten, Pferde ꝛc. Der Mensch hat Sinn für Sittlichkeit, aber nicht darum für alles Uebrige, immer fehlt diesem oder jenem Subjekte dieses oder jenes Organ.

5) Erscheinungen, die sich bei Krankheiten zeigen, beweisen dies noch mehr. Es können gewisse Eigenschaften zerrüttet werden, oder gänzlich verloren gehn, während andere immer noch fortdauern. So verlor jemand, dem der Stuhl, worauf er sich

setzen

setzen wollte, weggenommen wurde sein ganzes Namengedächtniß, daß er nicht einmahl seinen eigenen Namen behalten konnte. Der Ritter Linnée wurde durch einen Schlagfluß seines außerordentlichen Gedächtnisses auf immer beraubt. D. Singer war in allem Uebrigen verrückt, nur bei chemischen Gegenständen zeigte er gründliche Kenntnisse. Ein Calculator in Paris, der seit zwölf Stunden im Todeskampf lag und alle Geistesäußerungen verloren hatte, antwortete auf die Frage: welches die Quadratzahl von 12 wäre, ohne weiteres Besinnen: 144.

Wie wäre es möglich, bei einem einzigen Vermögen in vielen Sachen verrückt, und in andern wieder völlig klug zu seyn? Wir sehen ja einzelne Verrichtungen in einem krankhaften Zustande aufhören, während andere fortdauern.

III.

Anwendung der Lehre von den verschiedenen Organen auf die Entwickelung einiger Begriffe.

Es entsteht nun die Frage: welches sind die Grundanlagen der Seele? Bevor diese angegeben werden, sollen erst vorläufig einige Erklärungen von Wachen, Schlafen, vom Traume u. s. w. gegeben werden.

Auffallend muß es es seyn, daß fast alle Philosophen kein charakteristisches Kennzeichen zwischen Wachen und Träumen aufgefunden haben. Es scheint vielleicht dem nur wenig und nicht lebhaft Träumenden lächerlich nur ein solches Kennzeichen zu suchen; aber Leute von lebhafter Einbildungskraft und von reizbarem Nervenbau werden die Erfahrung gemacht haben, daß sie sich wirklich schon in der Lage befunden haben, worin sie zweifelten, ob sie träumten oder wachten. In dem Ausrufe: „wache oder träume ich!" den wir bei großen Ueberraschungen so oft selbst ausstoßen oder doch hören, liegt schon, daß diese Frage noch zu den unaufgelösten gehört. Man muß bei Auflösung der Frage: was ist Wachen? auf die gemachte Eintheilung in organisches und animalisches Leben zurückgehn. Das organische Leben, welches bloß in der Absonderung, Blutcirculation u. s. w. besteht, setzt das Daseyn des Gehirns nicht voraus; das animalische Leben aber äußert sich bloß durch das Gehirn. Im animalischen Leben nur zeigt sich Willkühr und Freiheit; im Organischen findet dagegen nur Nothwendigkeit statt, so daß auf das Athmen, Verdauen, Reproduciren u. s. w. keine willkührliche Einflüsse statt haben. Willkühr über alle Organe des animalischen Lebens ist Wachen. Nicht also in der Thätigkeit der Organe besteht das Wachen; denn oft ruhen auch viele von ihnen im Wachen: sondern in der Willkühr sie in Thätigkeit zu setzen. Dieß alles gilt aber nur von dem Menschen im gesunden Zustande.

Die

Die Organe des animalischen Lebens werden erschöpft, ermüdet und bedürfen der Ruhe. Eine Haupteigenschaft des organischen Lebens ist dagegen, daß es nie ermüdet. Das Herz schlägt immer, die peristaltischen Bewegungen der Gedärme dauern fort, die Lunge exponirt und contrahirt, dies kann Stunden, Tage rc. fortdauern und heißt bei Thieren, welche gewisse bestimmte längere Perioden ruhn, Winterschlaf. Ruhe des ganzen animalischen Lebens ist vollkommener Schlaf. Bei den den Winter hindurch im Schlafe liegenden Thieren sind mehrere Organe Theile des animalischen Lebens, die es bey dem Menschen nicht sind. Einige Organe gehören überhaupt theils zum animalischen, theils zum organischen Leben. So hat der Mensch z. E. das Athmen nur zum Theil in seiner Willkühr und im Schlafe gar nicht; daher bei dem Erwachen das Räuspern, Husten, Seufzen, Dehnen um das sich in den Lungen und der Brust während des Aufhörens der Willkühr im Schlafe gesammelte Blut und den Schleim zu entfernen und die Bewegungen der Lungen wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Es ist deshalb schädlich Kranke, welche am Blutspeien, an Brustbeklemmungen rc. leiden, lange schlafen — d. h. lange ohne willkührliches Athmen zu lassen. Das Blut drängt und häuft sich in der Brust und es kommen dann Recidive. — Das Organ wird durch seine Thätigkeit diejenige Vorstellung hervorbringen, deren Werkzeug es ist. Wenn dieses geschieht, während die andern Organe in Ruhe sind, so ist diese Vorstellung

ein

ein Traum. Wenn einzelne Organe thätig sind, so bilden sie einzelne Vorstellungen, ist z. B. das Organ des Tonsinns thätig, so entsteht die Vorstellung der Musik. Einzelne Organe in Thätigkeit machen den einfachen Traum; mehrere Organe in Thätigkeit bringen zusammengesetzte Träume hervor. Dehnt sich diese Thätigkeit selbst bis auf die willkührlichen Bewegungen der Organe aus, so entstehn die Bewegungen z. B. der Zunge, und daher das Sprechen, Gehen, Pfeifen, Singen im Schlafe. Geht ein solcher träumender Mensch mit geöffneten Augen und ohne zu sehen umher, so ist das bloß ein Beweis, daß der Nerve, welcher das Augenlied öffnet, bewegt ist; nicht aber der eigentliche Sehnerve. Daher kommt es auch, daß Leute im Traume gefährlichere Orte durchwandeln, als sie beim Wachen thun würden. Sie reflectiren alsdann nicht, denn alle ihre Organe des Denkens und Empfindens sind in unwillkührlicher Ruhe, das organische Leben dauert fort und der Traum wirkt auf die sonst willkührliche Bewegungen des Menschen. Er bewegt sich fort, aber ohne darüber zu denken und zu reflectiren und ist folglich auch ohne Furcht. Tritt das animalische Leben, also die Reflection wirkend wieder ein, so erscheint auch die Furcht, wie man an denen bemerken kann, welche aus ihrem Traume aufgeweckt werden. Jeder wird z. E. über eine in der Stube hingelegte Latte ohne Furcht hinweggehn können, denkt man sich aber zu beiden Seiten derselben einen tiefen Abgrund, so würde man schwerlich wagen hinüber zu gehen, und

wagte

wagte man es, so würde man in den Abgrund hin- ein stürzen. Der Nachtwandler reflectirt aber nicht, er kennt also keine Furcht und geht sicher über eine schmale Latte hinweg. — Man hört auch häufig davon sprechen, daß man etwas Wichtiges be- schlafen wolle. So entwarf Alexander der Gro- ße im Schlafe den Plan zur Schlacht bei Arbela, und die alten Deutschen beschliefen ihre wichtigsten Debatten. Viele haben im Schlafe solche Gegen- stände glücklich bearbeitet, mit welchen sie im Wa- chen nicht fertig werden konnten. Wenn wir etwas beschlafen wollen, so ist das nichts anders als: wir wollen Einen oder Einige Organe in Thätigkeit setzen: weil die einzelnen Organe im Schlafe thäti- ger sind, als im Wachen, und die Vorstellung dadurch deutlicher, bestimmter und stärker wird. Daher suchten die denkenden Menschen von jeher die Einsamkeit auf, um hier die bloß zu ihrer Ab- sicht nöthigen Organe in Thätigkeit setzen, und die unnöthigen beruhigen zu können.

Nimmt man eine Flüssigkeit an, durch deren Einströmen die Organe des animalischen Lebens in Ruhe gebracht werden, so hat man die thierische Desorganisation. Geschieht dies Einströmen aber nur auf einzelne Theile, und werden diese in Ru- he gebracht, während noch andere in Thätigkeit sind, so hat man den thierischen Magnetismus. Die Desorganisation besteht also in der Ruhe des animalischen Lebens und der Organe, während ein einzelnes bestimmtes Organ geweckt wird. Daß

desor-

desorganisirte Menschen schwere Verhältnisse, die übrigens natürlich sind, leichter einsehen, läßt sich dadurch erklären: daß die Reizung der Thätigkeit einzelner Organe lebhaftere Vorstellungen und folglich deutlichere Einsichten hervorbringt. — Wirkt im Wachen ein Organ, so daß ich nicht mehr willkührlich darüber herrschen kann, so ist das eine fixe Idee. Wird z. E. das Organ des Hochmuths zu sehr gereizt, zu oft und zu lange in Thätigkeit gesetzt, so wird die Thätigkeit desselben unwillkührlich und folglich fixe Idee. Wirkt ein Organ mehr als die übrigen, so daß man es nicht willkührlich beherrschen kann, und ist dessen Wirkung nicht permanent: so ist dies ein Phantasma. Oft ist ein solches Organ im Wachen in Thätigkeit und sogleich entsteht also auch eine gewisse bestimmte Vorstellung. Geschieht dies zu gewissen Zeiten öfters, so werden solche Vorstellungen periodisch und können sogar permanent werden, woraus denn Wahnsinn entsteht. So glauben viele zu gewissen Zeiten einen Dämon um sich zu haben, den sie überall sehen, den zu ihrem Erstaunen kein Anderer bemerken will, an dessen Wirklichkeit sie zuweilen mit aller ihrer Kraft zweifeln und dennoch sich von seiner Existenz überzeugen. Räsonnement ist bei diesen Menschen vergebens, man muß sie kuriren. Manche hören Stimmen vom Himmel, haben Visionen rc., glauben es und betheuern hoch und theuer, daß es wahr sey. Solche Menschen sind übrigens nicht bösartig, sie setzen die Vorstellungen, die sich in ihrem Innern befinden, in die Außenwelt und glauben

nun

nun an ihre eigene Schöpfung: Eine gänzliche permanente Unthätigkeit aller Organe ohne Zeitfolge, ist Starrsucht, wenn alle Willkühr über die Organe aufgehört hat, also eine Suspension des ganzen animalischen Lebens eingetreten ist. Die ganze Thätigkeit ist dann unterbrochen, kein Organ bewegt sich und nur nach Verlauf einer gewissen Zeit tritt die Thätigkeit da wieder ein, wo sie aufgehört hatte. Menschen in diesem Falle sprechen die letzte Sylbe des Wortes noch aus, das sie angefangen hatten, als die Starrsucht sie überfiel. — Gewöhnlich pflegt der Jurist, wenn er das Testament eines Kranken aufsetzen soll, sich von dem Arzte Auskunft zu holen: ob der Kranke bei sich sey, und man pflegt ja zu sagen, wenn der Kranke sprechen kann. Es findet sich aber nicht selten nachher, daß er von alle dem, was er gesprochen hat, nichts weiß, woraus klar wird: daß er sich nicht in einem wachenden Zustande befand. In den meisten Fällen kann man gewiß von solchen Kranken ehr sagen: er sey nicht bei sich.

IV.

Die Anlagen der Geisteskräfte lassen sich auf der Oberfläche des Schädels erkennen.

Jetzt zu der Frage: ist es möglich die Anlagen gewisser Geisteskräfte auf der Oberfläche des Schädels zu erkennen? Läßt sich diese Möglichkeit beweisen?

Bei

Bei Beantwortung dieser Frage muß voraus= gesetzt werden: a) daß das Gehirn den Schädel baue, nicht aber der Schädel das Gehirn; dann läßt es sich erst denken, daß b) sich die Organe auf der Oberfläche des Gehirns befinden und auf den Schädel wirken und sich an ihm zeigen. — Die Einwendungen die man überhaupt dagegen macht, sind vorzüglich folgende:

„Das System sey überhaupt empirisch, es läßt „sich nichts in der Anatomie nachzeigen, wo= „durch es unterstützt würde: diese widerspricht „vielmehr diesem Systeme grade zu.“

„Ein größeres Organ habe darum, weil es grö= „ßer sey, noch keine größere Wirksamkeit zur „Folge; denn man sehe ja größere Muskeln, „ohne daß sie mehr wirken könnten.“

Es ist wahr, bei örtlichen Krankheiten finden wir ungeheuer aufgeschwollene Muskeln, aber ohne daß ihre sonstige Kraft vergrößert wäre. Es ver= steht sich aber von selbst, daß sie im krankhaften Zu= stande bei aller ihrer Größe nicht das wirken kön= nen, was die kleinern im gesunden Zustande wirken.

„Es giebt eine Menge Reize, durch welche das „Organ eine höhere Thätigkeit erhalten kann, „wie man dies bey Nervenfiebern, Wahn= „sinn ꝛc. bemerkt.“

Wenn

Wenn man vom krankhaften Zustande spricht, so hat man recht. Durch Reiz wird aber immer nicht das Organ am Umfange zunehmen.

Das Gehirn eines jeden Menschen im gesunden Zustande muß auch eines gewissen Reizes fähig seyn und wenn dies nicht der Fall ist, wie z. E. beim Pflegmatiker, dessen Gehirn nicht wie das eines gesunden und lebhaften Menschen gereizt wird: so zeigt diese bemerkbare Schlaffheit des Pflegmatikers schon eine krankhafte Einrichtung seines Innern an.

„Es haben aber alle Menschen Anlagen.“

Das ist gewiß, daß sie bei keinem ganz fehlen. Es wird nur behauptet, daß je größer ein Organ sey, desto erhabener auch eine gewisse Oberfläche des Schädels seyn müsse; und daß sich also, wenn auch nicht alle, doch die vorzüglichern Anlagen an der Oberfläche des Schädels nachweisen lassen. Denn alle Theile, welche größer sind, setzen auch größere Verrichtungen voraus: deshalb haben die Thiere für ihre schärfern Sinne auch größere Nerven, so hat z. E. der Hund einen stärkern Geruchsnerven und einen kleinern Sehnerven, der Adler einen stärkern Sehnerven, eben so der Ochs und alle grasfressenden Thiere. Der Adler hat bei seinen zwei Quentchen Gehirn einen so dicken Geruchsnerven als der Mensch, der Maulwurf einen Sehnerven so fein als ein Seidenfaden; einen Geruchsnerven hingegen so stark als der des Menschen ist. Der

Elephant,

Elephant, welcher alles durch seinen Rüssel thut, hat an dem Orte, wo beim Menschen und beim Thiere ein unverhältnißmäßig kleinerer ist, einen Nerven so dick als der Arm eines Kindes ist. So ist es in allem Uebrigen, ein größeres Labyrinth im Ohre giebt ein stärkeres Gehör, eine größere Retine im Auge ein weiteres Gesicht. Im gesunden Zustande steht allemal die Kraftäußerung mit seinem Organ in dem genausten Verhältniß. — Ferner wendet man ein:

„Gall wolle auf der Oberfläche gewisse Organe „finden und zwar die Organe des Denkens; „diese seyn aber das Edelste, und das Edelste „müsse immer in der Mitte liegen, wie wir „es überhaupt in der ganzen Natur finden, „wo die Sonne als das Edelste in der Mitte „des Sonnensystems sich um ihre eigene Axe „bewege.“

Die Antwort hierauf kann keine andere seyn, als die: daß es nicht darauf ankomme, wo sie liegen müssen; sondern darauf, wo wir sie wirklich finden. Mag es ein Andrer versuchen es besser zu machen, als die Schöpferinn unsers Gehirns es gemacht hat. Die Organe sind auch nicht an der Oberfläche enthalten, sie laufen nur dahin und drücken sich an derselben ab. Man hat bisher überhaupt nichts von der consequenten Anordnung des Gehirns gewußt, man hielt es bisher für den Sitz der Nerven. Die Grundlage aller Organe liegt

im

im Rückenmark, von da setzen sich die Nerven fort, laufen nach dem Gehirn, finden hier ihren Ruhepunkt, wo sie sich verstärken und laufen dann beinahe in der Gestalt eines weißen Schleims bis an die Fläche des Schädels, welcher also der Zusammenfluß aller Nerven ist, die im Rückenmark anfangen. Jeder Nerve, sowohl der äußern als der innern Sinne geht bis ins Gehirn, so daß also der ganze Apparat von unten bis oben hinauf Organ heißen muß. Soll ein solches Organ stärker wirken, so hat es die Natur größer gemacht, und dies drückt sich dann auch bestimmt als größer auf der Oberfläche des Gehirns ab. Bei den Sinnesnerven ist dies alles durch eine genaue Anatomie sichtbar und unwiderleglich. Man wendet ein, „die Nerven der äußern Sinne kann man nachweisen, aber nicht die der innern Sinne.“ — Dies kann aber Gall; daß er nicht alle Organe, die im Menschen sind, nachweisen kann, hat er bereits zugegeben, eben so wenig, als er jedem überlästigen Frager beantworten kann, welche Organe er habe. Eine solche Frage ist thöricht, denn so wie alle Menschen die nämlichen Sinne und Theile des Körpers haben, so haben sie auch alle dieselben Organe. Nur bei den ausgebildetesten und genievollsten Menschen kann man es bestimmen, welches Organ, und welche Seelenkraft bei ihm im hohen Grade vorhanden sey. Wie wenig Genies es aber giebt, ist bekannt; und wie Viele gern Genies seyn möchten, weiß man auch. Vernünftigerweise kann man also nur fragen: welches von den vielen

Organen, die ein Mensch hat, einer vorzüglichen Ausbildung fähig ist? Darauf läßt sich allerdings antworten; denn wenn die innern Sinne ihre Nerven auch haben, wenn das ganze Gehirn damit angefüllt ist, wenn diese sich nach der Oberfläche des Gehirns, obgleich nicht alle, doch größten Theils, hinziehn, dort als Organe der Seelenkräfte auf die obere Decke des Gehirns, den Schädel wirken: so müssen sie sich auch daran auffinden lassen.

Ein anderer Einwurf, den man vorzüglich dagegen macht: daß das Gehirn den Schädel, und nicht umgekehrt, der Schädel das Gehirn bilde, ist folgender:

„Es sey nicht begreiflich, daß eine ganz weiche Masse als das Gehirn, eine so harte, wie der Schädel ist, ausbilden könne. Es lasse sich ja eher denken, daß der Schädel als eine harte Masse dem Gehirn seine Form gebe."

Hierauf kann man antworten: Vom ersten Anfang des Werdens im Mutterleibe an bis zum letzten Tage des Lebens, zur Zeit der ersten Knochenbildung wird der Schädel vom Gehirn gebildet. Um dies zu beweisen, muß erst die Frage befriedigend beantwortet werden: wie entstehn die Knochen? Sonst, und auch wohl noch, meint man: die Kapsel, oder der Theil, worin das Gehirn eingeschlossen ist, sey Ein Knochen. Dies ist aber ein Irrthum; er besteht vielmehr aus acht

voll-

vollkommenen Knochen, die alle noch ganz deutlich an dem Kopfe neugeborner Kinder zu bemerken sind, später aber zusammen wachsen, doch nicht einmal immer so, daß man nicht noch oft die Suturen oder Näthe genau sehen könnte. Wie entstehn nun diese acht Knochen? — Nicht etwa auf Einmal als vollkommene Knochen, wie z. E. die Schale auf Einmal über das Ey zusammenschließt; sondern so: Nachdem das Gehirn einige Entwickelung erhalten, und zu einer Art von gallertähnlichen sulzigen Elastizität geworden ist: so entstehn an acht verschiednen Stellen eben so viele kleine Punkte, welche auch aus einer gallertartigen Masse bestehn, etwas hart, aber noch ganz biegsam sind. Aus diesen Punkten entstehen Strahlen, die eine excentrische Tendenz nehmen, wie Spinnengewebe aussehen, und seitwärts eine feine Knochenmaterie ausschwitzen. Nach und nach werden die Punkte härter, die Strahlen verlängern sich und legen sich an die darunter liegende Fläche des Gehirns flach hin, und schwimmen gleichsam auf der Gehirnmasse. Natürlich müssen also diese Strahlen der Form des Gehirns folgen. Hierauf nahet die Reife des Kindes; die Knochen müssen nun, da sie elastisch und weich sind, dieselbe Wölbung bekommen, die das Gehirn hat. Die Knochenplatte, welche auf diese Art entsteht, ist also ein Product des Gehirns, und setzt sich von der eigentlichen harten Hirnhaut ab. Diese richtet sich ebenfalls nach der Form des Gehirns, also muß auch die Platte dieselbe Form annehmen. Jetzt rückt die Zeit der

Geburt heran, man wird besorgt, und glaubt: die noch weiche Schädelmasse müsse durch die öfters schweren Geburten gedrückt und beschädigt werden. Es giebt auch wirklich der Beyspiele viele, wo das Kind mit eingedrücktem Hirnschädel und verschobenem Kopfe zur Welt kommt. Doch würde hier alle menschliche, besonders die thörichte Hebammenkunst den Kinderköpfen die gehörige Richtung zu geben, nicht bloß vergeblich, sondern offenbar schädlich seyn. Die Natur thut hier mehr, als alle Kunst ausrichten kann. Durch die Elastizität der Knochen, die jetzt noch alle voll Blut und Saft sind, hat sie dieser Gefahr schon vorgebeugt. Wenn dies alles aber auch nicht wäre, so würde doch alles, was verschoben wird, durch die innere Thätigkeit, durch die ewige Bewegung und das immer rege Leben des Gehirns, durch das Auf- und Absteigen desselben, wieder hergestellt werden. Ueberdem kann ein nur nicht zu starker und permanenter Druck dem aus dreierlei Knochen bestehenden Schädel nicht schaden. Die Anschauung von Schädeln solcher Kinder, die mit Zangen geholt werden mußten, und sehr harten Druck erfuhren, zeigt, daß auch diese Zerstörungen durch die Natur geheilt wurden, wenn nur nicht die innere Glasplatte beschädigt war. Die Schädelknochen bestehen nämlich aus dreierlei besondern Theilen: a) aus der äußern, und b) aus der innern Glasplatte, die deswegen so genannt sind, weil sie so leicht bei Verwundungen springen. Beide sind c) durch ein schwammigtes Knochengewebe mit einander verbun-

bunden. Die innere Glasplatte liegt nämlich unmittelbar über dem Gehirn; dann folgt nach außen zu die schwammigte poröse Knochenmasse, über welche sich die äußere Glasplatte legt, die dann wieder von der Knochenhaut bedeckt ist. So lange diese innre Glasplatte nur nicht gesprungen ist, so lange hat es nichts mit den Quetschungen und Verletzungen des Schädels zu sagen; denn das Gehirn ist noch nicht berührt. Aber ist freilich diese zersprungen, so dringen ihre Splitter in das Gehirn, und verletzen die Organe desselben. Auch äußere gewaltsame Zerstörungen der äußern Glasplatte sind ohne gefährliche Folgen, denn sie verwachsen mit der Zeit, und lassen bloß Vertiefungen zurück. Alle Eindrücke, welche nun bey der Geburt des Kindes auf diese Theile geschehen, werden durch das innere Leben, durch die ewige Bewegung des Gehirns zurück gedrückt, und verletzen es daher selten. Viele bilden sich wohl gar ein, sie könnten die Köpfe der Kinder bilden, und führen zum Belege ihrer Meinung die Horden der Wilden in Amerika an, welche dies durch Bretter thun sollen; die sie den Kindern an die Köpfe binden um diese platt zu drücken. Dadurch glauben die Wilden ihnen Muth zu verschaffen. Dieselben Reisebeschreibungen, die dies erzählen, bemerken aber auch zugleich: daß sie muthlos und blödsinnig würden, und überhaupt fehlt es diesen Beispielen noch gar sehr an Glaubwürdigkeit. Wenn die Kinder schon einige Zeit auf der Welt sind, so vereinigen sich die eben angeführten acht Knochen, es

zeigen

zeigen sich nur noch die Näthe. Die bei Kindern in den ersten Jahren noch bemerkbare Oeffnung auf dem Kopfe, wo nur eine feine Haut das auf- und absteigende Gehirn bedeckt, und welche Fontanelle heißt, ist bloß das noch nicht beendigte Ausstralen der Knochenmaterie von dem Mittelpunkte her. Nach und nach setzt sich auch hier ein fester Knochen an, und nun glaubt man, richtet sich der Knochen nicht mehr nach dem Gehirn. Doch dessen ungeachtet fährt der Schädel fort zu wachsen. Dies beweist

1) die vergleichende Anschauung mehrerer Kinderschädel von verschiedenem Alter bis zum vierzigsten Jahre hin. Die Stralen setzen nämlich immer mehr Knochenmasse ab, und zwar in dem Maaße, als sich die alte ausdehnt und verliert, und die Zuflüsse sich mehren, die von dem genährten gesunden Gehirn dahinströmen.

2) Die Bemerkung, daß neue Organe entstehn und alte verschwinden, um den neuen Platz zu machen.

Daher kann man sagen: Es giebt gewisse Stufen der Entwicklung; gewisse Theile müssen zu gewissen Zeiten noch nicht entwickelt gewesen seyn, und wenn das System wahr ist, so müsse sich dies auf der Oberfläche des Schädels nachweisen lassen; zu andern Zeiten müssen sich wieder gewisse Fähigkeiten anfinden, und auch diese müssen sich dann an der

der Oberfläche des Schädels zeigen. Dies ist auch wirklich, wie Nr. 2 gezeigt worden ist, der Fall. Es finden sich nämlich zu gewissen Zeiten Eigenschaften der Seele ein, welche später hin wieder mit ihren Organen verschwinden. So z. E. zeigen sich besonders folgende Organe als Producte der Seelenfähigkeiten bei Kindern, die bei reifern Menschen wieder fehlen:

a) Alle Organe, deren Thätigkeit man Gedächtniß nennt, als Zahlen- Namen- Local- Realgedächtniß. Auf diese Art nehmen die Kenntnisse der Kinder, die freilich nicht Folge ihrer Speculation, sondern vielmehr eines Instinktes sind, ungeheuer zu. Man gebe nur Achtung auf die Kinder, wie sie schon vom fünften Monat an aufmerksam auf die Gegenstände der Außenwelt werden, wie sie jetzt schon ihres Gleichen erkennen, wie sie beobachten, späterhin sich nach und nach Begriffe sammeln, ja sich selbst abstracte Begriffe verschaffen. Ein Kind von drei bis vier Jahren hat z. E. oft schon den abstracten Begriff von Grün, wenn es die feinern Nüancen auch nicht unterscheiden kann, so weiß es doch, was grün, roth u. s. w. ist. Solcher Kenntnisse sammeln die Kinder in diesen Zeiten sich sehr viele, so daß die Eltern gewöhnlich alle zu dieser Zeit von ihren Kindern glauben, sie seyn Genies. Dieselben Eigenschaften, oder dieselben Organe, haben ihren Sitz an der Oberfläche der Stirn, das Organ muß sich also auch da mehr entwickelt finden. Man betrachte

nur die Kinder, wie sehr ihre Stirnen um diese Zeit erhaben, gewölbt und ausgebildet sind. Deshalb pflegte Lavater schon von Menschen zu sagen, die eine erhabene, also diesen Kindern ähnliche Stirn hatten, sie wären dumm. Es war ihm aber entgangen, daß grade zu dieser Zeit der Geist der Kinder am thätigsten, und sie überhaupt am fähigsten sind. Wenn dies Zunehmen und Wachsen an Kenntnissen bei den Kindern so fortdauerte, so würden wir mehr ausgezeichnete Köpfe haben, als wir wirklich besitzen. Aber gewöhnlich läßt diese Thätigkeit nach dem fünften Jahre allmählich nach, auch ihre Stirn erhöht sich nicht mehr, die Wölbung verliert sich nach und nach, und ihre Fähigkeiten werden geringer.

b) Das Organ der Kinderliebe ist anfangs bei beiden Geschlechtern gleich stark. Die Stelle am Schädel, wo dies Organ wirkt, wölbt sich; aber nur beim weiblichen Geschlechte erhält sich die Rundung; am männlichen wird nach und nach die Stelle platt, und gegen das Alter verliert sich die Erhöhung fast ganz. Daß hier Ausnahmen statt finden, darf nicht auffallen; wir finden auch oft, daß Männer weiblich und Weiber männlich gesinnt sind.

c) Das Zeugungsorgan, das bei Kindern fast ganz unausgebildet ist, entwickelt sich mit dem Geschlechtstriebe, und zeigt sich sehr deutlich an der Oberfläche.

Bis

Bis zur Reife des Menschen läuft die äußere Glasplatte mit der innern parallel, so daß die Eindrücke der einen auch auf die andre wirken. Vor dem vierzigsten Jahre des Mannes, und dem sechs und zwanzigsten der Frau tritt diese Reife nicht ein. An manchen Stellen nur weicht die äußere Glasplatte von der innern ab; besonders ist es aber bei den Thieren merkwürdig, daß sich mit den Jahren ein wirkliches vacuum, ein Zellengewebe von großen Zwischenräumen in der Knochenmasse zwischen der innern und äußern Glasplatte, vorn an der Stirnhöhle zeigt, was bei jungen Thieren nicht der Fall ist. Beim Elephant ist dieser Zwischenraum am größten, aber auch beim Schweine, Ochsen und Pferde ist er groß.

Was von dem Erwachen und Zunehmen der Fähigkeiten gesagt ist, das gilt auch von dem Verschwinden derselben. So wie sich die Organe mit dem Gehirne bilden, entwickeln und sichtbar erhöhn, so sinken sie auch mit dem Gehirn, und dieses mit der Abnahme der Geistesfähigkeiten.

Wo vorher Erhöhungen waren, zeigen sich Abplattungen, und auffallend grade da, wo die ersten Erhöhungen in der Jugend sichtbar waren, zeigt sich nach dem vierzigsten Jahre die Abplattung zuerst. Dies ist also der nämliche Ort auf der Stirn, wo die Organe der ersten Jugendeindrücke liegen, also das Gedächtniß. Daher kommt es: daß dies bei alten Leuten immer gerniger wird, und

end-

endlich ganz verschwindet. Eben so ist es mit den Sinnenkräften und ihren Organen. Es frägt sich nun: woher kommt dies?

Sobald das Gehirn nicht mehr genährt und entwickelt wird, sobald der Zufluß der ernährenden und erregenden Säfte nicht mehr so stark als sonst ist: so schwindet das Gehirn, und setzt sich. Die Gehirnmasse nimmt ab, die Nerven ziehen sich zusammen, und werden kleiner, das Gehirn tritt nach innen zurück, die strotzenden Windungen desselben, die sonst dicht neben einander lagen, fallen wie Krumen ein, geben Zwischenräume, und es zeigen sich an der Oberfläche Versenkungen und Gruben. So schwinden nun auch die Kräfte des Geistes dahin, welche sonst in diesen Theilen des Gehirns wirksam waren, und die Endpuncte solcher Organe ziehen sich von der Oberfläche des Gehirns zurück. Sobald dies geschieht, und die Gehirnmasse schwindet, so nimmt der Verknöcherungsproceß an der innern Fläche des Schädels seinen Anfang, die Natur fängt nun an den Schädel nach und nach zu verdicken, und inwärts Knochenmasse abzusetzen. Daher finden wir an ältern Schädeln besonders die Stirnplatte sehr dick und weit dicker, als an Schädeln junger Personen. Im hohen Alter geschieht diese Verdickung auf doppelte Art: 1) das Gehirn schwindet, die innere Glasplatte senkt sich, die Knochenmasse zwischen ihr und der äußern Glasplatte wird geräumiger, zelliger und schwammigter, und der Schädel dick,

schwam-

schwammigt und leichter. 2) Wird bei dem Sinken des Gehirns die Knochenmasse gut abgesondert und durch gesunde Säfte ersetzt: so wird der Schädel leicht, dünn und nicht so schwammigt, und überhaupt der Kopf kleiner.

Man wendet dagegen ein: der Schädel hat mit dem Gehirn nichts gemein, und das Gehirn nichts mit dem Schädel. Alle Knochen, z. E., das Schienbein, die Nasenknochen ꝛc. erhalten ohne das Gehirn ihre Gestalt, und zwar dies alles nach den Gesetzen der Krystallisation.

Dies ist in der That eine der wichtigsten Einwendungen, die nicht ohne Grund zu seyn scheint. Wenn man den Schädel in seinem Entstehn betrachtet, so wird man unwillkührlich auf diese Vermuthung gebracht, daß er ein Product der Krystallisation sey. Aber weil der Schädel, wie die andern Knochen, das Product einer uns unbekannten krystallisirenden Kraft ist, sogleich daraus schließen wollen: daß diese Krystallisation ohne alle weitere Einwirkung vor sich gehe, daß folglich alle die Unebenheiten nicht Folgen der sich entwickelten Organe seyn, das ist denn doch zu voreilig geschlossen. Wirklich zugegeben, daß die innere Structur des Schädels, wovon hier nicht einmal die Rede ist, ein Product der Krystallisation sey: so folgt doch noch nicht, daß die Wölbung und die verschiedenen sich darauf zeigenden Erhöhungen auch ein Product derselben seyn müssen: sie sind und blei-

bleiben immer die Folgen des wirkenden Gehirns. Es ist Thatsache in der Natur, daß das niedere Gesetz immer das höhere überwältigt. Nun nehmen wir dreierlei Gesetze in der Natur an, chemische, organische (dynamische) und physische. So wie sie in Conflict treten, müssen die schwächern den mächtigern weichen, die physischen werden durch die chemischen überwältigt, und bei der Construction des Schädels überwältigt die organische die chemische und physische Kraft, zwingt sie gleichsam in ihrem Dienste zu arbeiten, und die größere Thätigkeit des lebenden Gehirns bleibt siegreich in diesem Kampfe.

Das Gehirn ist also die Ursache des Schädels; wäre dies nicht, so ließe sich nicht erklären, warum sich bei Kindern mit Wasserköpfen, wo das Gehirn nicht entwickelt wird wegen der sich im Kopfe befindenden Wassermenge, sich der Schädel nicht ausbildet, sondern klein bleibt. Man hat schon oft untersucht, woher die Wasserköpfe entstehn: folgende Fälle sind die wichtigsten und gewissesten: „Bei schweren Geburten, wo die Höhlungen im Innern des Gehirns sich mit Wasser füllen, das sich später immer mehr ausdehnt. 2) Durch Vernachlässigung der Kinder bei Hitze und Kälte. Besonders ist der Sonnenstich die Veranlassung, wodurch das Gehirn nicht selten entzündet wird. Daher ist es schädlich, Kinder im bloßen Kopfe bei Hitze und Kälte gehen zu lassen, um sie dadurch abzuhärten. Daß nicht noch mehrere daran

ster=

sterben, als geschieht, daran ist die erhaltende stärker entgegenwirkende Kraft der Natur schuld. 3) Durch schweres Zahnen, wobei nicht selten eine Entzündung im Kopfe entsteht, an welcher die Kinder sterben. Die besten Mittel dagegen sind laue Bäder und Blutigel.

Aus solchen Wasserköpfen, welche man auch bei alten Personen findet, läßt sich beweisen, daß der Schädel kein Product der Krystallisation sey. Denn mit der Ausdehnung, oder vielmehr Entfaltung des Gehirns verlängern sich die Knochenstralen, die Hirnhaut setzt immer mehr Knochenmasse ab, und der Schädel vergrößert sich in allen Richtungen, und schließt sich vollkommen an das ausgedehnte Gehirn an. — Ferner möchte es sich wohl nicht nach dem Krystallisationssystem erklären lassen, wie sich der Schädel noch in späten Jahren, wo er schon vollkommen gebildet ist, vergrößern könne. Man hat Beispiele, daß Menschen erst im dreyzehnten Jahre Wasserköpfe bekamen, und alsdann der Schädel mit den Jahren wuchs. Der Umkreis des Gehirns wird durch das Wasser größer, die Knochen werden auseinander getrieben, an den Enden der Knochen setzen sich strupfigte Knochenmassen an, wodurch sich neue Knochen in großer Menge bilden, und daher die großen Schädel solcher Personen. Solche große und ungeheure Schädel hat man öfters beim Aufgraben gefunden, und sie wohl gar für Riesenköpfe gehalten. Dies sind aber alle Schädel von Wasserköpfen, denn ge-

wöhn-

wöhnlich finden sich noch andre Knochen dabei, die unverhältnißmäßig klein sind. Ferner sind alle Zwerge eigentlich Wasserköpfe, es fehlt ihnen an einer vollständigen Ausbildung des Gehirns.

Es bleibt nun noch übrig zu beweisen: wie das Gehirn wieder verschwindet. Es ist bereits angeführt worden, daß sich nach dem vierzigsten Jahre eine große Veränderung mit dem Schädel zutrage, daß sich nämlich dann bei allen Menschen im gesunden Zustande Verknöchrungen nach innen zeigen. Im krankhaften Zustande finden diese Verknöchrungen ohne Rücksicht auf das Alter statt. Wenn Hirnmassen im Gehirn verschwinden durch irgend einen Umstand, und einzelne Organe verloren gehn: so verdickt sich der Schädel sogleich an solchen Stellen. Dies ist besonders beim Wahnsinne der Fall. So findet man bei dem D. Gall den Schädel eines Mannes, der durch Krankheit seinen Verstand verloren; und den eines jungen Menschen, der seinen Verstand durch eine Hirnentzündung verloren hatte, und man muß es bewundern, wie schwer diese beiden Schädel sind, gegen die gesunder Personen gehalten.

Man hat das Gehirn von Wahnsinnigen geöffnet, um darin den Grund ihres Wahnsinns zu finden, aber nie sahe man etwas darin. Daher folgerte man: der Grund dieser Krankheit sey nicht im Gehirn zu suchen, sondern in andern Theilen des Körpers, z. E. im Unterleibe, u. s. w. Oder

man

man gerieth wohl gar auf den Glauben, der Geist sey krank; als ob ein Geist krank seyn könnte. Jetzt, da man in Wien das System des D. Gall kennen gelernt hat, kurirt man beim Wahnsinne bereits mehr auf das Gehirn. Besonders ist das Gehirn bei dem Wahnsinne in einem krankhaften Zustande, der aus Melancholie entsteht, oder bei solchen Menschen, die nicht mehr nach außen zu auf die Welt wirken wollen, oder auf welche die Außenwelt vielmehr nicht wirkt. Man würde bei solchen Personen den Grund der Krankheit auch wohl gefunden haben, wenn man mehr auf die Form und Structur des Schädels geachtet hätte, oder auf die Haut, welche das Gehirn umgiebt, und auf die Falten, welche von diesem gebildet werden. Man würde dann bald gefunden haben, wie das Gehirn bei solchen Wahnsinnigen eingeschwunden ist, die Windungen desselben nicht mehr so strotzen, als im gesunden Zustande. Die innre Glasplatte weicht bei solchen Schädeln von der äußern beinahe einen Zoll ab, die Zwischenräume zwischen den Glasplatten sind größer, und die Masse selbst ist poröser. Der Schädel wird immer dicker und schwerer, und die Blödsinnigen haben beinahe einen doppelten Schädel. Die Veranlassung dazu ist eine Zerstörung, eine Eiterung, oder ein Fraß im Gehirn. Wenn sich dies Uebel über das ganze Gehirn verbreitet, so nimmt die Verknöchrung zu, und es entsteht endlich Blödsinn aus dem Wahnsinne, der dann nicht mehr zu heilen ist. Man sieht an den Schädeln der Blödsinnigen,

gen, wie fast die ganze innere Masse verknöchert ist. Diese Verknöchrung muß man aber nicht als die Ursach des Wahnsinns oder Blödsinns ansehn, sondern vielmehr als die Folge der Zerstörung eines einzelnen Theils des Gehirns. Hieraus läßt sich auch die Frage beantworten: ist der Selbstmord ein moralisches Verbrechen, oder eine Krankheit? Man trifft an den Schädeln der Selbstmörder dieselben Veränderungen an, die an den Schädeln der Wahnsinnigen wahrgenommen werden. So viel ist auch gewiß, daß Niemand aus bloßer Immoralität im Stande ist, sich selber zu tödten; es müßte dann seyn, daß ein plötzlicher Anfall von Wuth, Trotz oder Eifersucht den Selbstmörder zu diesem Schritt verleitete. In den meisten Fällen ist es aber eine wirkliche Krankheit, die sich mit dem Selbstmorde endigt. Es ist ein Reiz, gleichsam ein Ergreifen der Gehirnnerven, so daß sie sich des Zustandes nicht bewußt sind, in dem sie sich befinden. Solche Menschen sind anfangs launisch; dann werden sie melancholisch, trübsinnig, freudenlos, und weinen über sich und Andre. Sie fühlen sich endlich von einer innerlichen Unruhe und Angst gemartert, mit unter erscheinen ihnen Phantome, sie sehen z. E. aus einem Fenster ein unten fließendes Wasser; wie angenehm kommt es ihnen vor, muß es sich auf dem Wasser gehen lassen; es scheint ihnen, als winke sie Jemand, hinunter zu springen, und so stürzen sie sich aus dem Fenster ins Wasser hinab. Hieraus sieht man, wie es möglich war, daß Manche an solchen Menschen,

die ihnen theuer und lieb waren, zu Mördern werden konnten. Diese alle begehen kein wirkliches Verbrechen, und wenn man sie sorgfältiger beobachtet hätte, würde man die Spuren des Wahnsinnes angetroffen haben. Wir finden das Gehirn der Selbstmörder allemal eingeschwunden, ihren Schädel außerordentlich dick und schwer, woraus zu sehen ist, daß der Selbstmord eine wirkliche Krankheit ist. Etwas Aehnliches bemerkt man an solchen Menschen, die eine Ueberfüllung des Gehirns haben, und bei denen dasselbe sehr reizbar ist. Diese Ueberfüllung ist periodisch, es stellt sich mit derselben üble Laune, momentane Melancholie ein; sie fühlen ein Prückeln, ein Drängen im Kopfe, eine Unbehaglichkeit, die sich in Widerwillen gegen alles ausartet, was sie umgiebt. Ist diese Ueberfüllung permanent, so ist auch die Melancholie bleibend, woraus endlich Selbstmord entstehen kann. So erzählt Gall z. E. von einem Mädchen, daß sie das Leben als eine Gelegenheit zu sündigen betrachtete, und sich entleibte, um diese Gelegenheit zu vermeiden. In manchen Familien findet man sogar einen fortgeerbten Hang zur Selbstentleibung, so wie von diesen oder jenen andern Krankheiten, z. E., Hämorrhoiden, Wahnsinn, u. s. w. Gall kannte eine Familie, von welcher sich zwei Brüder erschossen hatten, und zwei Schwestern gestanden ihm, daß ihnen, wenn sie zum Fenster hinunterblickten, so zu Muthe wäre, als müßten sie hinunterspringen: sie fühlten dazu eine außerordentliche starke Neigung in

sich. Diese Krankheit, an welcher allemal eine gewisse Verfassung des Gehirns schuld ist, findet man in feuchten und neblichten Gegenden vorzüglich häufig. England, und vorzüglich London, ist in dieser Hinsicht bekannt genug. Oefters ist in volkreichen Orten zu gewissen Zeiten der Selbstmord häufiger, als zu andern Zeiten. In Wien, wo sonst in Einem Jahre ungefähr fünf Selbstmorde vorfielen, entleiben sich jetzt jährlich im Durchschnitt dreißig Menschen.

Die Ausbildung der Seelenkräfte hat Einfluß auf die Ausbildung des Schädels, also muß die Form des Schädels ein Product des Gehirns seyn. Wir finden durchgehnds: je gebildeter eine Nation ist, desto ausgebildeter und schöner sind auch ihre Köpfe, wie z. E. die der Italiäner, Perser, Griechen, Türken u. s. w. Diese alle sind Menschen, die gewiß die besten Anlagen bei sich tragen; die aber freilich durch den politischen und religiösen Druck und durch ihre totale Sittenverderbniß von ihrer weitern Ausbildung abgehalten werden. Bei andern Nationen, z. E. bei den Wallachen und Croaten trifft man ganz andre Schädel an: dieser ihre Köpfe sind kleiner, winziger und enger zusammengedrückt. So wie Clima und Uncultur in Allem eine weit schlichtere Organisation bewirkt, so auch im Schädel. Schon der Mangel an Uebung gewisser Glieder und Organe des Körpers zeigt dies deutlich. Man betrachte nur die durch leichte Arbeit an ihre Ausbildung gehinderte kleine Damenhände, oder die

Füße

Füße der chinesischen Damen. Wo das Organ nicht geübt wird, da ist auch keine Entwickelung der Anlage. Wie enge und eingedrückt sind nicht die Schädel der Aethiopier gegen die der Europäer gehalten. Hieraus läßt sich auch der Widerspruch solcher Nationen gegen alle Verbesserungen erklären. Bei ihnen kann nur ein ganz allmähliges Appliciren zur Cultur statt finden.

Ein anderer Einwand dagegen, daß das Gehirn den Schädel bilde, ist der, welcher gewöhnlich von den Wundärzten gemacht wird. „Die „Muskeln am Kopfe sind es," sagen sie, „welche „die kleinern oder größern Erhöhungen am Schä„del hervorbringen. Wo diese mehr angeheftet sind „und mehr ziehen, da erscheinen Erhabenheiten; „wo dies aber nicht ist, da findet sich auch weniger „Wölbung." — Wir finden aber daß da, wo die meisten Muskeln liegen, der Schädel am wenigsten erhaben ist; und grade da, wo sich die wenigsten Muskeln befinden, ist er am meisten gewölbt. Die Muskeln können also nicht diese Wölbung veranlassen. Der Wallache wie der Hengst, der Ochse wie der Stier, haben in der Gegend des Zeugungsorgans gewiß dieselben starken Muskeln, und doch zeichnet sich der Hengst- und Stierschädel von dem des Wallachen und Ochsen durch merkliche Erhöhungen aus. Natürlich ist den letztern durch die Castration die Möglichkeit der Ausbildung dieses Organs benommen.

Ein größeres Organ zeigt immer eine größere intensive Thätigkeit und eine größere extensive Wirkung an. Die Nerven gehen in das Haupt, je größer diese sind, desto größer sind auch die Bildungen, welche sie da verursachen. Der Schädel für sich ist also passiv und die Bildungen sind nur die Zeichen der größern innern Thätigkeit der einzelnen Gehirnmassen, folglich der Ausbildung der einzelnen Anlagen. Jetzt entsteht die Frage: Welches sind die Grundeigenschaften des Gehirns?

Sind die bisherigen Meinungen der Philosophen wahr und bestehen die Grundwahrheiten in dem Vorstellungsvermögen, in der Einbildungskraft, in dem Reflectionsvermögen: so müssen sich für diese auch Organe auffinden lassen; sind aber diese Grundeigenschaften etwas ganz Andres, wie Gall behauptet, so muß ein ganz andrer Weg eingeschlagen werden. Man überdenke also folgende Ansicht der Natur:

Die Absicht der Natur ist ihren Geschöpfen die höchstmöglichste Empfänglichkeit für äußere Reize zu geben, und diese sucht sie durch stufenweises Anbilden und durch Hervorbringung neuer Organe und neuer Kräfte zu erreichen. Was die unorganische Welt betrifft, so geht uns diese hier nichts an, eben so wenig die vegetabilische oder Pflanzenwelt, obgleich in ihr schon höhere Gesetze enthalten sind und sich an einzelnen ihrer Wesen schon Irritabilität zeigt.

Die

Die scharfe Gränzlinie zwischen Thier- und Pflanzenwelt ist die Reizbarkeit, die Empfänglichkeit für gewisse Eindrücke, die sie durch Nervenmasse möglich macht. Durch diese erhalten die Thiere der niedrigsten Stufe die Möglichkeit zu empfinden, denn Empfinden heißt nichts anders, als sich angebrachter Reize bewußt werden. So steigt die Natur von den Mollusken und Polypen hinauf bis zu den edelsten Thieren, indem sie immer mehr Nervenmasse, und dadurch auch neue Kräfte ertheilt, aus keiner andern Absicht, als ihre Geschöpfe für die Eindrücke der Außenwelt empfänglich zu machen. Hier entsteht die Frage: was ist die Welt? Ohne uns auf die verschiedenen Meinungen einzulassen, verstehen wir unter Welt etwas Reales, nehmen also Materie an, und dann kann man wieder fragen: existirt die Welt wirklich so, wie wir sie erkennen, oder anders? Sie existirt für uns Menschen, in so fern wir sie erkennen; aber unsere Welt ist nicht zugleich die Welt für die Thiere, nicht einmal die Thierwelt ist bei jedem Thiere von gleichem Umfange. So existirt

a) eine Welt für das Thier der niedrigsten Stufe, es empfindet ohne alles Bewußtseyn ohne alle bestimmte Sinne ꝛc. Ihre Welt besteht also nur in der Empfindung. In so fern diese in der Welt des Menschen vorhanden ist, hat diese nur Einfluß auf solche Geschöpfe.

b) Die Natur steigt aber: sie schafft neue Organe, trennt die ertheilte Nervenmasse, oder baut

ganz

ganz neue Nerven z. E. Nerven des Geschmacks, des Geruchs u. s. w. Diese haben nun schon eine größere Welt als die vorigen, sie schmecken, riechen und darin besteht der größere Umfang der ihrigen.

c) Andern Thieren will aber die Natur Empfänglichkeit für noch Mehreres ertheilen; sie will sie empfänglich machen für Schall und Licht noch außer dem Geruchs- und Geschmacksnerven; das Thier empfindet, schmeckt und riecht jetzt nicht bloß, es hört und sieht auch, und seine Welt ist folglich größer.

d) Bei fernerm Fortschreiten der Natur im Anbilden empfangen andere Geschöpfe mehr Anhänglichkeit an gewisse Verhältnisse von außen, Sinn für Oertlichkeit u. s. w. So steigt die Natur durch fortgehendes Anbilden, bis sie die höchste Stufe erreicht; so wandelt sie von den todten unorganischen Stellen im Reiche der Wesen durch alle Stufen der Irritabilität und Sensibilität, vom niedrigsten Instinkte hinauf bis zur höchsten Vernunft. Die Welt des Hundes z. E. ist ungleich größer, als die des Maulwurfs, Bibers und der Ratte. Er hat Organe für Kinderliebe, Attachement, Treue, für den Geschlechtstrieb, aber bei weitem hat er nicht die Welt des Menschen; denn dieser hat die größte, weil er alle mögliche Organe der Thiere in sich vereinigt. Durch das Hinwegnehmen einzelner Theile von dem Gehirn des Menschen läßt sich das Gehirn eines jeden Thieres bilden; und durch Hinzusetzung ein-

einzelner Theile entsteht aus dem Thiergehirn das edlere und mannigfaltigere des Menschen. Außer dem daß der Mensch das vollkommenste Thier ist, indem er alle Organe aller Thiere in sich vereinigt, hat er auch noch Gehirnmasse am Schädel da, wo das Thier keine hat und wodurch eben bei ihm die Möglichkeit existirt, daß er mehr wirken kann als alle Thiere. Dies ist es nun, was der Mensch vor den Thieren voraus hat, was ihn zu mehr als dem vollkommensten Thiere macht und was seine eigentliche Humanität begründet. Er besitzt alle Fähigkeiten die Verhältnisse aufzunehmen, deren die Thiere empfänglich sind; aber auch außer diesen noch welche, für die die Thiere nicht empfänglich sinb, als Zahlenverhältnisse, Witz, Scharfsinn, Sittlichkeit, Religiosität u. s. w.

Diese Stufenfolge findet nun auch unter den Menschen statt. Die Menschenwelt ist freilich als solche für alle Menschen da; dessen ungeachtet zeigt sich aber dennoch eine große Verschiedenheit, nicht der Mehrheit der Gegenstände, sondern der Intension der Kräfte nach. Die Welt der Kinder ist kleiner als die der Erwachsenen. Je mehr sich die Organe entwickeln, desto größer wird die Welt, daher es bloß scheinbar paradox ist, wenn man sagt: der Mensch hat eine größere Welt. Das Genie in der Musik hat z. E. eine größere Tonwelt, für den guten Rechner ist die Zahlenwelt größer: für den Maler breitet sich Welt der Farben aus. Aber nicht pluraliter ist die Welt des einzelnen Menschen

grö-

größer, denn immer bleibt auch das größte Genie Mensch, und mehr Gegenstände giebt es in der Welt nicht, als nur grade jeder Mensch auffassen kann. Erst wenn die ganze innere Organisation richtig ausgebildet ist, dann hat der Mensch die rechte Welt, denn diese besteht in der gesammten innern Otganisation. Wo kein Organ ist, da ist auch keine Welt. So giebt es für den Delphin keine Geruchswelt, weil ihm das Organ des Geruchs fehlt. Der Hund entbehrt mit dem Tonsinn auch die Tonwelt u. s. w. Alle Thiere entbehren die Religion, die Sittlichkeit, weil sie keine Empfänglichkeit dafür haben, d. h. weil ihnen die Kräfte und Organe dazu fehlen. Jedem lebendigen Geschöpfe ist von der Natur seine Welt angewiesen, die es mit seines Gleichen ganz ähnlich hat; aber alle Geschöpfe können diese ihnen angeborne Welt durch Entwickelung ihrer Organe intensiv, aber nicht extensiv größer machen.

Es entsteht nun die Frage: welches sind nun diese Organe, welches sind die Werkzeuge unsrer Empfänglichkeit für die Welt? Bevor diese Frage beantwortet werwerden kann, muß erst bestimmt werden: welche Organe die Seele zum Wirken nöthig hat und welches ihre Eigenschaften sind.

Bei Allem, was der Mensch thut, denkt und empfindet, glauben die Meisten gar nichts Auffallendes

lendes zu bemerken, weder an den Menschen noch an den Thieren. Sie finden das alles sehr natürlich und lächeln, wenn man weiter fragt. Die Gewohnheit der tägliche Anblick hat sie gleichgültig dagegen gemacht. Dessen ungeachtet muß einem jeden denkenden Menschen die Frage von Wichtigkeit seyn: was hat die Natur für Anstalten im Innern der Geschöpfe getroffen, um z. B. die Katze zur Katze zu naturalisiren, und den Menschen zum Menschen zu humanisiren. Das ist, ruft man freilich wohl aus, bei den Thieren der Instinkt bei den Menschen der Verstand, der das hervorbringt. Aber was ist Instinkt, was ist Verstand? ist es nicht etwas Allgemeines und Unbestimmtes? hat denn das Thier überhaupt nur Instinkt, nicht vielmehr diesen oder jenen Instinkt? Daß die Wasservögel sich untertauchen, daß die Gemsen steigen, die Trappen Wachen ausstellen, das nennt man alles Instinkt. Der Instinkt ist aber doch nur der innere Trieb, der innere Ruf zu einer Thätigkeit, die nie unbestimmt, sondern jedesmal bestimmt seyn muß. — So sagt man freilich: der Mensch hat Verstand; man muß doch aber immer hinzusetzen: welchen? Es kann einer viel Verstand in der Mechanik haben; aber von der Musik und Malerei versteht er gar nichts. Der Verstand ist wie der Instinkt nach den Individuen sehr verschieden und beide können unmöglich Grundeigenschaften der Seele genannt werden, beide können folglich kein Organ haben, das einzig wäre.

Worin

Worin besteht der Unterschied zwischen Verstand und Instinkt? Die Nachtigall singt, der Mensch auch; die Trappe stellt Wachen aus, der Biber baut, und der Mensch thut beides auch. Für den nämlichen Sinn bei Menschen und Thieren hat die Natur das nämliche Organ bei Menschen und Thieren geschaffen. Manche Kinder schnitzeln und zeigen in allerlei Kunstfertigkeiten viel Geschicklichkeit und doch tragen wir Bedenken ihnen Verstand beizulegen; wir nennen es Talent, Anlage, das heißt: menschlichen Instinkt. Der Unterschied des Verstandes vom Instinkte besteht also wohl darin: zum Verstande gehört reflectirendes Bewußtseyn über die jedesmalige Kraftäußerung, Bewußtseyn der Mittel und des Zweckes. Das Thier übt hingegen seine Kräfte ohne klare und deutliche Einsicht. Der Mensch baut mit Verstand, der Biber nach Instinkt.

Welche Veranstaltungen hat die Natur getroffen, diesen oder jenen bestimmten Instinkt oder Verstand hervorzubringen? — Wissen wir nur einmal den bestimmten Instinkt eines Thieres: so dürfen wir nur untersuchen, durch welche Kraft er da ist, z. E. was braucht die Nachtigall zum Singen, was braucht der Mensch zur Musik? Diese Kraft, die hierzu nöthig ist, liegt einzig im Gehirn. Einige Philosophen sagen zwar: der Erhaltungstrieb und verschiedene Bedürfnisse bringen diese Kräfte hervor. Das ist in so fern wahr, als die Natur, welche in diesem

oder

oder jenem Wesen einen Trieb oder ein Bedürfniß erzeugt hat, demselben auch Talent und Kraft verlieh diesen Trieb zu befriedigen und für seine Bedürfnisse etwas Adäquates zu ihrer Beruhigung zu finden. Aber nicht die Bedürfnisse erzeugen die Kräfte, sondern umgekehrt: die Bedürfnisse werden durch die innern Kräfte erzeugt, sie sind Producte unsrer selbst. Als Kinder haben wir ganz andere Bedürfnisse; der Blödsinnige hat andere als der Denker; der Träge ganz verschiedene von denen des Fleißigen. Jedes Menschen Welt ist verschieden nach seinen Kräften, und sie verändert und vergrößert sich nach dem Drange dieser innern Kräfte mit jedem Fortschritte in ihrer Ausbildung. Auch nicht alle Thiere können ihre Bedürfnisse befriedigen; der Hund kann sich kein Haus bauen, ob er wohl das Bedürfniß desselben bei kaltem Wetter fühlt; nicht alle Vögel bauen ihre Nester gleich bequem und künstlich. — Auch der Erhaltungstrieb bringt keine Kräfte hervor. Sehr oft treten die Störche weit eher ihre große Reise an, als noch die wirkliche Kälte eintritt. Wäre bey ihrer Wanderung nur der Erhaltungstrieb thätig, so müßte auch schon die Gefahr vorhanden seyn, der sie durch ihr Wegziehn entgehen wollen. Sehr oft erscheinen auch Schwalben weit früher, als der Frühling eintritt, und müssen den Gehorsam gegen den Instinkt mit ihrem Tode büßen. Wäre bei ihnen bloß der Erhaltungstrieb wirksam, so würden sie gewiß später erscheinen. Das bleibt freilich wahr, daß mit dem Er-

hal-

haltungstriebe Kräfte verbunden sind; aber nicht: daß durch ihn Kräfte erzeugt werden.

Eben so unstatthaft ist auch die Behauptung: daß durch die Erziehung alle diese Kräfte erzeugt würden. Helvetius behauptet freilich: die Erziehung könne aus einem Fuchse einen Prediger machen. Die Erziehung setzt grade die nöthigen Anlagen und Kräfte voraus und kann weiter nichts thun, als diese entwickeln helfen.

Aber, behauptet man ferner, durch Religiosität, durch Moralität unterscheidet sich der Mensch von dem Thiere; kann denn diese das Product eines Triebes seyn?

Man glaubt sehr viel Moralität in der Freundschaft zu finden. Die größten Bösewichter haben aber schon oft ihr Leben für ihre Freunde aufgeopfert; tugendhafte Menschen haben dagegen oft wenig Freunde, ja kennen die Freundschaft nur oft dem Namen nach. — Wie viel Attachement für seinen Herrn zeigt nicht oftmals der Hund, wie oft rettete er ihn nicht mit Aufopferung seines Lebens! Will man das etwa auch Moral bei dem Hunde nennen?

So brüstet man sich von weiblicher Seite oft sehr mit der Liebe zu den Kindern. Aber sehr gute und tugendhafte Mütter konnten ihre Kinder nicht lieben und sehr lasterhafte Weiber liebten sie außerordentlich. — Die Hündinn, die Stute, die

Aeffinn,

Aeffinn, wie sehr sind sie alle nicht für ihre Jungen besorgt! Wollen wir die Kinderliebe moralisch nennen, so müssen wir auch diesen Thieren etwas Moralität beilegen. Oder werden wir nicht besser thun, wenn wir dem Triebe zur Freundschaft, Kinderliebe rc. das Prädicat der Moralität entziehn, ihn bloß als Trieb behandeln und sagen: daß nur durch reflectirtes rechtmäßiges Ausüben dieses Triebes dies von ihm prädicirt werden kann. — Nehmen wir z. E. den Diebssinn, den Hang zum Stehlen, so fragt es sich; woher kommt das Stehlen? Aus Liederlichkeit, schlechter Erziehung und Armuth, antwortet man. Aber es stehlen auch gut erzogene, ordentliche und reiche Leute. So z. E. stahl Victor Amadeus, König von Sardinien, wo es ihm möglich war. Wir finden Thiere, die nichts lieber genießen, als was sie gestohlen haben; ja, wir haben Beispiele, daß Menschen und Thiere durch örtliche Verwundungen im Gehirn Diebe wurden. Das Stehlen an sich ist weder moralisch gut, noch böse; die Freiheit ist, wenn es dies werden soll, nothwendig erforderlich. Eben so ist es mit dem Verzeihen der Menschen und Thiere. Thut es der Mensch aus innerer Neigung gleichsam aus Trägheit, so handelt er nach einem Triebe, thut er es aus Gründen der Pflicht, so wird seine Handlung erst moralisch. Der Elephant, man weiß es, vergißt nicht leicht Beleidigungen; räsonnirt er aber wohl so, wie der rachsüchtige Mensch? Beide thun es wohl nicht. Thut es aber der Mensch, denn er kann es thun, so wird er durch die Rache schlechter. So

geht

geht es überhaupt mit vielen unsern Handlungen, an denen wir gern den Stempel des Instinkt's verwischen möchten, indem wir uns Beweggründe erdenken, wo doch nur der Trieb sich äußert.

Was die Religion betrifft, so sagt man, daß alle Nationen Religion haben. Woher haben sie dieselbe? — Aus Furcht, antwortet man, oder aus der Vernunft. Aber äußerst vernünftige Menschen können sich nicht aus Vernunftgründen vom Daseyn Gottes überzeugen; andre, die gar nicht raisonniren können, sind sehr religiös. Religion ist nicht das Resultat der Vernunft, es ist eine unterscheidende Eigenschaft der Menschen von den Thieren.

Um nun die Grundeigenschaften der Menschen und die dahin gehörigen Organe aufzusuchen, suchte Gall zuerst bei den Thieren; weil bei diesen die Eigenschaften einfacher, unverstellter und greller hervortreten, und behauptete dann: daß im Menschen Alles vereinigt läge, was im Thierreiche zerstreut vorkomme. Anatomen behaupten aber: im Thiergehirn seyen ganz andere Theile, als im menschlichen. Diese fremden Theile setzten fremde Organe, und diese fremde Eigenschaften voraus. Dies ist aber ein Irrthum; es ist praktisch gewiß: daß im Thiergehirn kein Organ ist, welches nicht auch im Menschen wäre. Spallanzani behauptete zwar: die Fledermaus, besonders die große Ohrfledermaus, habe noch einen sechsten Sinn. Denn wenn man ihr die Augen aussteche, so wisse sie die im Zimmer

aus=

ausgespannten Fäden zu vermeiden. Diese, meint er, müßte also ohne Augen sehen können. In solchen Behauptungen giebt es keine größere Aufschneider, als die Franzosen und Italiäner; und im Glauben oft keine einfältigere Menschen, als wir Deutsche. Man hat die vielen Versuche Spallanzani's nachgemacht, aber ohne Erfolg. Gewöhnlich ist auch die Art, wie man solche miraculöse Vorfälle beobachtet, nicht die beste; denn man bedenke nur: daß die Fledermaus bei Tage nicht fliegt, auch nicht bei Lichte, sondern daß sie nur flattert; daß sie dann mit beiden Augen keine Faden sieht; daß sie im gesunden Zustande ganz anders handeln wird, als im kranken: so wird man kein sonderliches Gewicht auf Spallanzani's Behauptung legen.

Der Mensch besitzt also alle Eigenschaften der Thiere. Aber wenn die Thiere menschenähnliche Handlungen begehn, soll man wohl dann, wie beim Menschen, auf einen ähnlichen innern Grund schließen? — Beim Stehlen beobachten die Affen eine gewisse Ordnung und bestrafen sogar die Unaufmerksamen und Unordentlichen. Thun sie das wohl aus menschlicher Diebespolitik? Die Hamster sammlen sich Früchte für den Winter ein; ist das wohl Folge einer dem Menschen ähnlichen Vorsicht und Klugheit? Die Gemsen stellen bei ihrem Steigen oft Wachen zu ihrer Sicherheit aus; thun sie das wohl aus menschlicher Klugheit und Furcht vor Gefahr? Der calecutische Hahn, der Hengst gehen eben so stolz einher, als ein hochmüthiger Mensch etwa aus den-

denselben Gründen, aus zu großer Meinung von sich? Hunde und Pferde lassen sich gern loben, etwa so wie die Ehrgeizigen und Ruhmsüchtigen?

In Ansehung der verschiedenen Handlungsweisen muß man noch bemerken, daß es so zu sagen positive und negative giebt. Hat z. E. die Furcht ein eignes Organ, oder der Muth; der Geiz, oder die Freigebigkeit; ist das Eine eine Eigenschaft, oder das Andre, welchem man das Positive zutheilen kann? Ist Keuschheit oder Unkeuschheit positiv? Was hat ein Organ, das Positive oder Negative? — Auch frägt es sich in Ansehung der Affecten: haben sie Organe oder nicht? z. E. Schmerz, Hoffnung, Eiferfucht, Freude, Angst u. s. w.? — Sie sind bloße Erscheinungen, also keine Eigenschaften und haben folglich kein Organ.

Der Mensch ist sehr zusammengesetzt und handelt nach vielen Kräften. Es ist daher schwer bei dem Menschen die einzelne Kraft aufzufinden, die in ihm wirksam ist. Hat z. E. bei einem Astronomen die Astronomie, bei andern die Geographie, Geschichte, Dichtkunkst ihr eigenes Organ? Beim Thiere ist nur Eine Kraft wirksam, es ist also bei diesem leichter zu erfahren als bei dem Menschen, welche es ist. Mehrere Erscheinungen der Welt der Menschen sind nur der Conflict mehrerer Eigenschaften. Dies alles macht das Unternehmen: die Grundeigenschaften der Seele aufzusuchen und ihre Anlagen zu bestimmen, sehr schwer.

Nach

Nach den Philosophen ist dies bereits geschehn, sie haben die Grundeigenschaften der Seele bereits aufgefunden und untersucht. Sie nennen sie Begehrungs- und Erkenntnißvermögen und alle Aeußerungen des Gemüths lassen sich darauf zurückbringen. Allein das ist wohl nicht so ganz richtig. Das Begehrungsvermögen theilt man ein: in Hang, Trieb und Leidenschaft, als bestände es aus diesen drei Stücken. Aber der Hang ist keine Eigenschaft, hat auch kein eignes Organ, denn sonst müßte er sich bei allen Gegenständen des Begehrungsvermögens zeigen. Viele Thiere, viele Menschen haben nur diesen oder jenen Hang; nicht aber zu Allem in der Welt. Eben so ist es mit dem Triebe, der nach den Individuen gar sehr verschieden ist. Auch die Leidenschaft ist ohne Organ, denn sonst müßte bei allen Gegenständen auch ein gleiches Intresse gesehen werden und keine Gleichgültigkeit möglich seyn. Aber wie so ganz gleichgültig ist so mancher Mensch gegen dies und jenes, dem ein andrer mit ganzem Herzen ergeben ist. — Aber auch das Erkenntnißvermögen ist keine Grundeigenschaft, sonst müßte das Thier, welches von Einem Dinge Kenntniß hat, zugleich die Fähigkeit besitzen Alles zu erkennen. Der Hund welcher für so manchen Gegenstand der Erkenntniß empfänglich ist, hat durchaus keine Erkenntniß von den Verhältnissen der Zahlen, der Musik, des Bauens u. s. w. Man macht aber wieder Unterabtheilungen bei dem Erkenntnißvermögen, und nennt diese Eigenschaften der Seele. Diese Unterabtheilungen sind:

a) Das Gedächtniß. Doch dieß ist keine Eigenschaft im Allgemeinen, denn dieser hat Ton:, jener Zahlengedächtniß, und vielleicht fehlt Einem grade das eine um so mehr als er das andere besitzt.

b) Urtheilskraft. In Ansehung der Ideen urtheilt der Eine gut, der Andere schlecht; aber der Nämliche urtheilt über verschiedene Ideen niemals mit gleicher Richtigkeit und Schärfe. Mancher urtheilt sehr richtig über Symmetrie, Farben, Musik und Harmonie, der Tonkünstler äußert die geltendsten Urtheile über die Verhältnisse der Töne, ist aber gewöhnlich ein schlechter Philosoph u. s. w.

c) Einbildungskraft. Der Eine ist mit einer feurigen, der Andere mit einer schwachen versehn. Der Eine bringt Musikstücke hervor, aber kann nichts in der Algebra oder Mechanik leisten. Besonders unterscheiden sich dadurch die Romanenschreiber und Dichter, von denen der eine in der Schilderung von Naturscenen glücklich ist, ohne Kraft in der Darstellung von Personen oder Handlungen zu zeigen.

Hieraus folgt, daß die Grundeigenschaften der Philosophen bei weitem keine Grundeigenschaften der Seele, sondern nur Abstracte von den Erscheinungen einzelner Seelenkräfte sind. Dies ist es was dem Gall'schen Systeme bisher so große Hindernisse

in

in den Weg legte, die er nur erst zum Theil und zwar auf folgende Art gehoben hat:

Wenn man fragt; welches sind die Grundeigenschaften der Körper, so bekommt man gewöhnlich die Antwort: Schwere und Anziehungskraft. Diese beiden Kräfte sind Eigenschaften, die allen Körpern gemein sind, und man nennt sie am besten gemeinsame Kräfte. Aber nun will der Chemiker die Kräfte der einzelnen Körper, z. E. des Goldes, Silbers, Quarzes ꝛc. untersuchen, und da muß er offenbar die Kräfte, wodurch sich diese Stücke wesentlich von einander unterscheiden, Grundkräfte nennen. Wie mit den Kräften der Körper, eben so verhält es sich mit denen des Geistes. Das Begehrungs- und Erkenntnißvermögen mit ihren Unterabtheilungen sind gemeinsame Kräfte. Empfindung z. E. ist der gemeinsame Ausdruck für alle Verrichtungen der Nerven; aber Riechen, Schmecken, Sehen sind besondere Grundeigenschaften, wozu specielle Organe und Kräfte gehören. — Alles, was man zum Begehrungsvermögen rechnete, sind bloße Stufen, die sich bei jeder Entwickelung, eines einzelnen Organs zeigen, wo es sich auf etwas zu Begehrendes bezieht. Ein solches einzelnes Organ ist z. E. auf der ersten Stufe der Ausbildung bloß die Möglichkeit einer bestimmten Thätigkeit der Seele; wird es auf irgend eine mögliche Art entwickelt, so entsteht Neigung; wird das Organ größer, stärker, so zeigt sich ein Trieb; noch thätiger gemacht, ent-

steht die Begierde; zu thätig, so daß der Mensch die Herrschaft über das Organ verliert, sich bloß passiv bei der Thätigkeit desselben verhält, ist es die Leidenschaft. So ist z. E. der Ehrgeiz zuerst Anlage, wird dann Ehrliebe, dann Ehrbegierde, endlich Ehrgeiz, der den Menschen tyrannisirt.

Eben so verhält es sich auch mit den Unterabtheilungen des Erkenntnißvermögens, die sich bloß als Stufen der Entwickelung aller Organe des Denkens zeigen. Durch Erschaffung der Organe wollte uns der Schöpfer für die Eindrücke der Außenwelt empfänglich machen. Um z. E. die Zahlen und Töne zu erkennen, werden specielle Kräfte und Organe erfordert. Wir wollen sehen, wie sich ungefähr diese Organe entwickeln.

Erstlich erscheint der Sinn für Töne und Zahlen; steigert sich dieser Sinn, so erscheint das Vermögen die Verhältnisse der Töne und Zahlen aufzufassen, festzuhalten, zu wiederholen, oder das Gedächtniß. Beim Kinde zeigt es sich vorzüglich in den ersten fünf Jahren. Beim Gimpel ist dieser Tonsinn schon bis zum Gedächtniß gekommen; er kann ihm vorgepfiffene Stückchen lernen und wiederholen; nicht so bei der Nachtigall.

Wird dieser Sinn noch mehr ausgebildet, so zeigt sich die Fähigkeit über Zahl- und

Tonverhältnisse zu urtheilen; noch mehr gesteigert, entsteht die Fähigkeit der Organe sebstthätig solche Verhältnisse genialisch zu erschaffen, d. h. Einbildungskraft in musikalischer und arithmetischer Hinsicht, Genie, Componist und Zahlenerfinder. Dies sind die Stufen der Entwickelung aller Organe und deren besondere Kräfte.

Hierbei läßt sich beiläufig die Frage beantworten: welches ist der Ursprung aller Künste und Wissenschaften? Man geht gewöhnlich bei dieser Frage zurück in die entferntesten Zeiten; man sucht bei den ältesten Völkern; man sammelt die überall zerstreuten Reste des Alterthums, und wagt es dann auf die Entstehung der Mathematik, Rechenkunst, Tonkunst, Malerei ꝛc. zu schließen. Warum fragt man aber nicht lieber: woher der Biber die Baukunst, die Nachtigall die Singekunst, der Affe die Kriegskunst ꝛc. erhalten haben? — Alles ist uns angeboren! Alles dies sind Offenbarungen der Welt durch die uns anerschaffene Organe. Gesetzt, man könnte alle Menschen von der Welt vertilgen und mit ihnen alle Künste und Wissenschaften. Man nehme nun wieder von neuem Menschen, an, die von den bisherigen Fortschritten in den Künsten und Wissenschaften nichts wissen: nach Verlauf einer gewissen Zeit werden sie gewiß wieder das werden, was wir jetzt sind. Aus ihrer Organisation, aus sich selbst werden sie das hervorbringen, und so wie die junge Nachtigall auch ohne die Gegenwart ihrer Eltern

und Gespielen dennoch den Gesang der alten Nachtigall lernt: so werden auch die Menschen aus sich selbst, und durch sich selbst, was sie seyn und werden können. Alles ist ein Product ihres Schöpfungsvermögens; was die Nachahmung betrifft, so beschränkt sich diese bloß auf das Gemeinsame. Das Genie folgt freylich bei seiner Entwicklung gewissen Gesetzen, aber doch nur denen, die allen Menschen angeboren sind; es ahmt also nicht nach, so wenig Haydn, Gluck und Mozart einem dieser beiden nachgeahmt hat, ungeachtet in ihren Compositionen dieselben Gesetze herrschen. Tongesetze, Zahlengesetze, mechanische u. s. w. sind freilich bei allen Componisten, Arithmetikern und Mechanikern dieselben, und aus der allgemeinen Natur hergeleitet. Insofern aber in den Organen verschiedene Modificationen statt finden, insofern werden auch diese Gesetze verschieden modificirt erscheinen. So ist auch in Ansehung des Geruchs bei allen Menschen die Empfindung dieselbe, aber doch liebt der eine den Geruch der Rose, der andre den der Nelke, des Veilchens, u. s. w.

Man hat sich ferner berechtigt gehalten zu glauben: daß Völker, die eine Kunst oder Wissenschaft mit gleichem Eifer und gleichem Erfolge betreiben, die gleich weit sind, z. E. in der Baukunst, in der Religion, Sittlichkeit u. s. w., von einander abstammen, und bloß durch Wandrungen von einander getrennt worden sind. Warum baut aber die Schwalbe am Senegall wie in Frankreich? Warum

singt die Nachtigall in Berlin wie in Wien? Die innern Angeborenheiten sind überall dieselben, nur durch die Modificationen werden die Individuen gemacht, und hier treten Clima, Nahrung, Alter, kurz die Außendinge, in ihre Rechte, und bewirken die mannigfaltigste Verschiedenheit. So sprechen z. E. alle Menschen nach denselben Gesetzen; das Wesentliche in jeder Sprache ist immer das Nämliche, nur durch das Unwesentliche entsteht die Verschiedenheit. Folglich ist eine solche Verbindung zwischen Völkern nicht nothwendig anzunehmen; denn jede Nation in Masse folgt den innern Grundgesetzen, die bei allen gleich sind. Jede kann durch Bildung so weit als die übrigen Nationen kommen, versteht sich, bald früher, bald später; bald unter diesen, bald unter jenen Formen.

V.

Wie Gall den Sitz der Organe auffand, und sie bestimmte.

Ist es aber möglich den eigentlichen Sitz für diese Organe zu finden und ihn zu bestimmen? Es scheint freilich nicht leicht zu seyn von den Erhabenheiten des Schädels auf die Eigenschaften zu schließen. Um sich diese Frage richtig zu beantworten, müßte man eine Verbindung zwischen gewissen bestimmten Eigenschaften und bestimmten Stellen beweisen können. Läßt sich aber wohl eine solche Ver-

Verbindung zwischen bestimmten Eigenschaften und bestimmten Stellen beweisen? Gall beantwortet diese Frage ganz empirisch; er läßt sich auf kein Raisonnement weiter ein, als auf das, was schon darüber geführt ist, und zeigt nun den Gang seiner Untersuchungen und Erfahrungen. Ehe Gall noch empirische Thatsachen hatte, glaubte er: es komme auf den Kopfbau, auf die Form des Kopfes an. Er hatte in Wien Gelegenheit, viele Tonkünstler kennen zu lernen, er untersuchte ihre Köpfe, fand sie aber alle verschieden geformt.

In keinem Fache ist die Natur mit Vertheilung ihrer Talente freigebiger gewesen, als in der Tonkunst und Mechanik, daher benutzte er die günstige Gelegenheit an den Tonkünstlern und Mechanikern seine Beobachtungen fortzusetzen. Er fand bei beiden eine Erhöhung an dem Kopfe, einen bestimmten Theil desselben mehr entwickelt. Dies machte ihn noch aufmerksamer: er untersuchte nun auch die Köpfe solcher Kinder und Leute, an denen kein Tonsinn wahrgenommen werden konnte, und fand da grade das Gegentheil. Hieraus zog er den Schluß, daß diese Erhöhung das Organ der Tonkunst sey. Diesen Weg schlug er überhaupt bei der Aufsuchung aller seiner Organe ein. Fand er bei einem Menschen ein Organ, der z. E. sanftmüthig war, so forschte er ihn aus. Er fand die meisten Menschen sehr bereitwillig, ihm Aufschlüsse zu geben, und er erhielt auf diese Art eine große Menge von Lebensbeschreibungen. Um sich seine

Unter=

Untersuchungen zu erleichtern, ließ er Köpfe von Menschen, die sich auf irgend eine Art ausgezeichnet hatten, in Gyps abdrücken, und erhielt so eine ansehnliche Sammlung von Köpfen, an deren jedem er etwas besondres bemerkte. Er untersuchte ferner eine Menge Personen, deren Schlauheit ihm bekannt war, und fand, daß sie alle etwas mit einander gemein hatten. Er ließ Straßenjungen zu sich kommen, beobachtete sie; ferner solche, die sich durch Stehlen ausgezeichnet hatten, und er erhielt auf diesem Wege immer mehr Beweise. Dann sammelte er sich Schädel, besonders von solchen Personen, die im Tollhause gewesen waren: weil man an diesen oft recht hervorstechende Eigenschaften wahrnimmt. Als er mit den Menschenschädeln fertig war, ging er zu den Thieren über. Er schloß so: da sich die Natur in ihren Gesetzen getreu bleiben muß, so muß die Organisation bei den Thieren wie bei den Menschen seyn. Diejenige Stelle, welche ein Organ bei dem Menschen einnimmt, muß es auch bei dem Thiere haben, nur daß das Verhältniß des Thieres zum Menschen eine Verschiedenheit hervorbringen muß; die Grundanlagen aber müssen immer dieselben bleiben. Das Thier hat den Sehnerven da, wo der Mensch ihn hat, also auch den Tonsinn, den Bausinn ꝛc. da, wo er beim Menschen ist. Man hat zwar viel in der vergleichenden Anatomie gethan, aber noch nichts in Hinsicht des Schädels und des Gehirns. Gall entdeckte durch die Vergleichung des Gehirns und der Schädel der Men-

ſchen mit denen der Thiere die vergleichende Anatomie, ohne ſie geſucht zu haben. Ein andres Hülfsmittel waren ihm die Erſcheinungen bei verletzten Gehirnen. Die Academie zu Dijon machte in dieſer Hinſicht Verſuche durch Verſtümmlungen, die aber keinen Nutzen brachten: weil es unmöglich iſt, ein Thier zu beobachten, wenn es ſich in einem ſchmerzhaften und gewaltſamen Zuſtande befindet. Denn a) iſt das Gehirn doppelt, die Verrichtungen können doch ſtatt finden, wenn gleich ein Theil deſſelben dem Thiere genommen iſt; b) iſt die Wirkung der Verletzung nicht immer grade an dem Theile bemerkbar, an welchem ſie geſchehen iſt. Es iſt daher ſehr mißlich ein ſicheres Urtheil darüber zu fällen. Für den Arzt ſind ſolche Erſcheinungen, die von Verletzungen herrühren von der größten Wichtigkeit. Da dieſe örtlich ſind, ſo können ſolche Stellen durch örtliche Mittel aufgereizt, und alſo örtliche Uebel geheilt werden.

Vorzüglich gelangte Gall aber zu dieſer Kenntniß durch den ſogenannten Stufengang der Veredlung der Thiere bis auf den Menſchen. Mit einfachen Geſetzen fängt die Natur an, und ſteigt aufwärts. Sie kann aber nur aufwärts ſteigen dadurch, daß ſie neue Organe ſchafft. Die Pflanzen und Pflanzenpolypen beſitzen die ſonderbare Kraft, ſich wieder zu erſtatten, oder das Verlorne wieder herzuſtellen, welche man das Wiedererſtattungsvermögen, die Reproductionskraft nennt. Dies Vermögen ſteht mit den einfachen

fachen Gesetzen in einem gewissen Verhältniß; jemehr sich Geschöpfe diesen einfachen Gesetzen nähern, desto größer ist bei ihnen dies Vermögen; jemehr sie sich aber davon entfernen, desto geringer wird es, und es bleibt endlich nur noch das Vermögen einzelne Theile zu ergänzen, wie wir es z. E. bei den Schnecken, Eidechsen, Kröten, Schildkröten und Krebsen antreffen. Bei diesen ist die Lebenskraft noch durch den ganzen Körper vertheilt. Jetzt steigt die Natur aufwärts, sie vervielfältigt die Organe und Werkzeuge, sie baut das Gehirn. Je edler das Thier ist, desto geringer finden wir bei ihm das Wiedererstattungsvermögen, bis zum Menschen, bei dem nur noch die Nägel, Haare, die Oberhaut und die Knochen ersetzt werden. Hieraus ergiebt sich also: die Wiedererstattung steht mit der Menge des Gehirns in umgekehrtem Verhältnisse. Hier fragt es sich nun: welche Ordnung beobachtet die Natur bey diesem Stufengang der Veredlung; welcher Gesetze hat sie sich dabei bedient? 1) Die Fortdauer des gesammten Lebens hängt nur bei edlen Thieren von Einem oder etlichen Theilen ab. Je weniger Gehirn wir bei einem Thiere antreffen, desto mehr Lebenskraft besitzt es. 2) Erscheinen erst die nothwendigsten, und zwar die wichtigsten, (d. h. für die Natur, nicht für den Menschen,) Organe. 3) Liegen diejenigen Organe, deren Verrichtungen analog sind, immer beisammen. So z. E. liegen die Organe für die ersten Eindrücke, oder die Sinnenwerkzeuge in den Nerven zusammen, obgleich ihre verschiedene

Ver-

Verrichtungen sich nach verschiedenen Orten hin erstrecken, wie z. E. der Sinn der Farben, Zahlen, Töne; der Sinn der Kinderliebe und Freundschaft; der Sinn für Kaufsucht, Schlauheit und Dieberei. 4) Die Organe der Menschheit, die edelsten für die Menschen, liegen in der Mitte des Schädels nach der Stirn zu. In diesem Sinne mögen also die Philosophen recht haben, wenn sie sagen: das Edelste müsse sich jederzeit in der Mitte befinden. Welches sind die wichtigsten Organe? Die Philosophen antworten: die sind es, durch welche der Mensch Mensch wird. Dies ist ein Irrthum. Sehen ist der Natur wichtiger als Zählen; der Sinn der Oertlichkeit wichtiger, als der der Speculation. Die nothwendigsten und wichtigsten erscheinen immer zuerst. Dies sind die Gesetze, deren sich die Natur bedient, und die einzig ihr Werk sind. Von ihnen ließ sich Gall ganz und gar leiten, und entwickelte auf diese Art dreißig Organe bloß empirisch. — Es entsteht nun die Frage: welches ist das Edelste beim Menschen, oder: was ist Lebenskraft? Einige haben behauptet: die Erregbarkeit sey es. Diese ist aber nur eine Erscheinung, die wieder eine Ursach zum Grunde hat; sie ist initium vitae, die erste Erscheinung des Lebens, nicht das principium vitae. Die Lebenskraft hat Gall nicht gesucht, weil er überzeugt war sie nicht zu finden; denn das Leben ist nichts Reelles, nichts für sich Bestehendes: man kann es also auch nicht local machen. Da es eine Kraft voraussetzt, und wir das Innre der

Kräfte nicht kennen, so wird man sich bloß mit den Erscheinungen des Lebens behelfen müssen. Die Lebenskraft ist die Folge irgend einer Anstalt in der Natur, welche wir bei Pflanzen und Thieren Organisation nennen, d. h., eine Veranstaltung der Natur gewisse Verrichtungen durch bestimmte Organe hervorzubringen, und das Gehirn ist die Stelle, wo die Bedingung der Fortdauer des Lebens zu suchen ist. An diesem Orte ist also die Möglichkeit vorhanden, auf Einmal auf alle Nerven zu wirken. Noch ehe das Rückenmark nämlich ins Gehirn tritt, treten die Nerven von der linken zur rechten Seite, und die von der rechten zur linken in einander. Durch eine Verwundung oder Verrenkung an diesem Orte kann man alle Thiere auf der Stelle tödten. Selbst alle Raubthiere kennen diesen Ort, und tödten an demselben ihren Raub, z. E. die Falken, Katzen, Hunde u. s. w. Beim Sterben des Menschen erscheint ein Brechen und Zerknicken dieses Theils des Hinterhalses, und beim Hinrichten und Guillotiniren ist dieser Theil am verletzbarsten. Daß also Menschen nach der Enthauptung noch empfinden sollten, ist eine thörichte Meinung.

Der erste Sinn, welcher nun erscheint, ist derjenige, wodurch die Jungen derselben Gattung erhalten werden, die sogenannte Kinderliebe. Ganz unten an dem Hintertheile der Frauenzimmerköpfe findet man eine große Erhabenheit, die auch bei Kindern bemerkbar ist, die sich aber mit

dem

dem zunehmenden Alter bei denen männlichen Geschlechts wieder verliert. Und in der That findet man bei dem andern Geschlecht eine größere Liebe zu den Kindern, als beim männlichen, und bei den Kindern männlichen Geschlechts findet sich wiederum eine größere Liebe zu den Eltern, als sie zeigen, wenn sie erwachsen sind. Auch bei den Thieren findet sich eine große Erhöhung, die sich durch ihre Liebe zu den Jungen auszeichnen. Man findet ihn an beiden Geschlechtern des Fuchses, der Affen, des Canarienvogels, der Diestelfinken, der Tauben, bei keinem Geschlechte aber des Kukuks, des Straußes, der Fische, Frösche u. s. w. ist er zu bemerken. Ganz vorzüglich findet er sich bey den Seebären und Affen. Gall vermißte es bei solchen Frauen, die ihre Kinder nicht um sich leiden konnten. Es geschieht öfters, daß unglückliche Frauenzimmer, die zu Falle gekommen sind, das unter ihrem Herzen tragende Kind verfluchen, verwünschen, und gern davon befreit seyn möchten. Bei diesen äußert sich also keine Kinderliebe. Kaum aber sind sie entbunden, so lieben sie ihr Kind ganz außerordentlich, sie ertragen gern Schimpf und Schande. Wie geht das zu, entstand das Organ erst, als das Kind zur Welt kam? Eine Menge Organe wirken nicht auf Einmal, und zu allen Zeiten. Clima und größere Entwickelung machen sie thätig. Man denke nur an die Zeugung der Thiere, die an gewissen Zeiten gebunden ist. Außer diesen ist das Organ im schlafenden Zustande, und muß erst aufgereizt werden.

Eben

Eben so ist es mit dem Geselligkeitstrieb, man denke nur an das Wandern der Vögel, wozu sich auch bei den zahmen und eingesperrten der Trieb äußert. Nur während der Tragezeit, und wenn das Weibchen der Thiere geboren hat, entwickelt sich das Säugungsgeschäft. So gehen Thiere zu gewissen Zeiten immer paarweise, dann wieder in großen Horden, z. E., die Krammetsvögel, Staare und Lerchen. Selbst die Männchen haben Organe, die sich ungereizt im schlafenden Zustande befinden. So bequemt sich ein gerupfter, und mit Brennnesseln gepeitschter Kapaun zum Ausbrüten untergelegter Eier, und liebt die Brut als seine Jungen.

VI.

Specification der verschiedenen Organe.

Specification der verschiedenen Sinne.

Nach der Zeugung und Erhaltung der Jungen ist nach den Ansichten der Natur den Geschöpfen am nöthigsten:

1) Der Sachsinn

oder die Möglichkeit von Außendingen afficirt zu werden. (memoria realis.) Er liegt zwischen den Augen, grade über der Nasenwurzel, und tritt bei den Menschen über die Augen als ein Höcker heraus. Er dient zum leichten Auffassen und schnellen Begreifen von Facten, bildet vorzüglich Ge-

Geschäftsmänner und Gelehrte. Schon Lavater ahndete hier etwas Aehnliches. Je platter aber das Gehirn hier nach oben zu ist, desto weniger wird man für Außendinge empfänglich seyn. Beim Thier ist diese Erhabenheit ein Zeichen der leichtern Bezähmbarkeit. Die nie zu zähmenden Thiere haben eine platte Stirn; die Hausthiere sind dagegen schon erhabener an dieser Stelle, und treten daher mit dem Menschen in Gesellschaft. Man kann zwar auch andre wohl zahm machen, sich aber niemals auf sie verlassen. Eine Stufenfolge der Bezähmbarkeit ist die vom Dachse, Fuchse, Biber, Hund, Affen rc. Auffallend ist der Unterschied am zahmen und wilden Schweine, in Ansehung der hohen und platten Stirn. Hier liegt folglich bei den Thieren die Möglichkeit, sie zu erziehn, oder sich selbst auszubilden. Denn auch letzteres geschieht bei den Thieren, warum wäre sonst der alte Fuchs schlauer, als der junge; oder warum bauten die alten Vögel weit geschicktere Nester als die jungen?

2) Der Ortsinn.

Der Sinn für Raum und Localität bringt Ortsveränderung hervor, und erhält das Andenken an die verlassenen Gegenden, um sie wieder zu finden. Man findet ihn bei Reisenden und Geographen, Astronomen, Offizieren, die sich viel mit Terrain abgeben, und mit der Feldmeßkunst. Laudon und Mack haben ihn z. E. im hohen Grade.

Das

Das Organ liegt zu beiden Seiten der Augenwurzel, über der Wölbung des Auges an der Basis des Sachsinn's. Man hat Hunde zurückkehren sehen, die auf einem Wagen weit fortgeführt wurden. Dies konnten sie nicht, vermöge ihres Geruchs, der bei ihnen freilich auch sehr wirksam ist; denn während der Zeit mußten schon alle Spuren des Geruchs durch Regen und Sturm vertilgt seyn. Es geschah vielmehr durch den Sinn sich zu orientiren. Derselbe Fall ist es mit den Tauben, die im Fliegen doch wohl nicht dem Geruche folgen können, und die auch im Sacke fortgetragen ihren alten Platz wiederfinden. Die Strichvögel, Nachtigallen, Schwalben, Störche ꝛc. finden noch nach Jahren ihren alten Ort wieder, und sogar an ihrem Schädel kann man sehen, ob sie zu der Art der weit streichenden gehören oder nicht. Bei Krankheiten verliert sich dieser Sinn zuweilen, wenn auch nicht gänzlich, doch zum Theil. So konnte der Commis eines Buchhändlers nach einem Nervenfieber nicht mehr die Stellen der Bücher im Laden wiederfinden. Leute, die an diesem Orte eine große Erhabenheit haben, sind gewöhnlich unruhig, und verändern ihren Aufenthalt gern. Sollte sich nicht hieraus das häufige Fortziehen des Gesindes ohne Ursach, und das Desertiren der Soldaten erklären lassen? — Maler, die hier Erhabenheiten besitzen, welche mit dem zunächst liegenden Farbensinn in einander fließen, werden Landschaftsmaler, wie dies z. E. bei Schönberger der Fall ist.

3) Personensinn.

Vermöge dieses Sinnes erkennen sich Thiere und Menschen einander. So mancher Mensch darf nur einmal diesen oder jenen Fremden sehen, so imprimirt er sich dessen Bild sogleich auf immer. Andre können dagegen nur mit vieler Mühe sich die nothwendige Kenntniß von Personen verschaffen. Diese nämliche Fähigkeit und Unfähigkeit findet man auch an den Thieren. Das Pferd besitzt sie im hohen Grade, eben so der Hund, der Elephant; das Schwein aber gar nicht, oder nur höchst selten. Dies Organ liegt oben an der Nasenwurzel, zu beiden Seiten unter der Wölbung der Augen, einwärts und abwärts, wenn es ausgebildet ist, wodurch das Schielen hervorgebracht wird. Doch ist dies Organ noch nicht gehörig bestimmt, so wie überhaupt dem D. Gall die Namen aller Organe nicht passend genug scheinen.

4) Farbensinn.

Der Sinn für Farben ist nicht Sache der Augen, denn sonst müßten ihn auch Thiere haben, was aber nicht der Fall ist. Daß das Rothe einzelnen Thieren zuwider ist, das mag in der grellen Farbe liegen, vielleicht daß durch die scharfe Strahlenbrechung ihr Augennerve verletzt wird. Es giebt Menschen, die bei den besten Augen doch nur Schwarz und Weiß unterscheiden können, wie z. E. Kempel, der Verfertiger des Schachspiels. Die Weiber haben diesen Sinn mehr als die Männer.

ner. An den Gesichtern der Maler bemerkt man etwas Jovialisches, Sinnliches, Erhabenes: dies liegt in dem zirkelförmig geschwungenen Augenbogen, dessen Gestalt grade durch das unter ihm liegende Organ hervorgebracht wird. Bei den Chinesen findet man es mehr als bei andern Nationen; die Asiaten haben es überhaupt mehr, als die Bewohner der westlichen Länder. Bei den Engländern ist es wenig bemerkbar.

5) Tonsinn.

Gleich neben dem vorigen auswärts nach den Seiten des Schädels findet man es in der Form eines Dreiecks, mit der Spitze oben; oder auch breit, wodurch es dann die Stirn über dem Auge ausdehnt, und sie am Ende der Augen wulstig macht. Offenbar müßten alle Thiere Empfänglichkeit für Harmonie haben, wenn bloß Ohren und ein gutes Gehör dazu erfordert würden. Taubstumme finden wir z. E. so oft harmonisch, sie haben Sinn für Tact und Rhytmus, und tanzen sehr richtig. Viele Menschen haben ein sehr gutes und feines Gehör in allem Uebrigen, nur nicht in der Musik. Bei Canarienvögeln singt nur das Männchen, das doch keine andre Ohren hat als das Weibchen, — der scharf hörende Hund und der Ochse sind nicht musikalisch. — Bei den Singvögeln bemerkt man eingeplattete Augenhöhlen; bei den nicht singenden sind dagegen die Augenhöhlen rund, weil hier kein Organ drückt. Daher kommt

bei den Affen das Eiförmige ihrer Augenhöhlen, weil über diesen überhaupt keins von den Organen liegt, die über dem menschlichen Auge liegen.

6) Zahlensinn.

Dieser muß arithmetisch und mathematisch verstanden werden; denn es ist eine Art von Zeitsinn. Er liegt über dem Tonsinn an der äußersten obern Seite des Auges, und drückt das Auge deshalb bis zur äußersten Fläche hinab, wie man es z. E. an den ähnlichen Bildnissen Kästners und Newtons finden wird. Aechte Tonkünstler sind immer zugleich Mathematiker, und Kenner der Zahlenverhältnisse, aber nicht umgekehrt. Im ersten Falle schmelzen die beiden Sinne des Tons und der Zahlen in Eine Erhöhung zusammen. Männer erhalten dadurch eine sehr breite Stirn; Weiber haben diesen Sinn weit weniger, und sind daher im Rechnen nicht geübt. In Krankheiten findet man bei starken Rechnern an dieser Stelle einen schmerzhaften Druck.

7) Wortsinn.

Durch dies Organ entstehen Klotzaugen, die weit aus den Augenhöhlen hervortreten. Es ist eigentlich die memoria verbalis. Personen, welche ihn haben, lernen leicht auswendig, ohne das Gelernte grade zu verstehen. Man findet bei solchen gewöhnlich den Hang allerlei zu sammeln,

z. E.

z. E. Naturalien, Münzen ꝛc., ohne dabei eine scientifische Absicht zu haben.

8) Sprachsinn.

Er liegt über dem Innern der Augenhöhlen, und drückt die Augen heraus, woraus Schloppaugen entstehn. Die Augenhöhle wird dadurch abwärts flach gedrückt. Wo daher die Augenhöhle völlig rund und erhaben ist, da findet sich dieses Organ nicht. Bei Kindern, die unverhältnißmäßig lange nicht sprechen lernen, ist eine theilweise Geisteskrankheit befindlich. Sie haben alle etwas Vages, Unstätes, hören alles, wissen alles, und behalten wenig oder gar nichts davon. Später hin, bei mehrerer Ausbildung, oder wenn das Wasser, was sich in dem untern Theile des Kopfes gesammelt hat, versiegt, kann der Sprachsinn wieder thätig werden; zuweilen aber ändert sich mit den Jahren nichts. Ein gewisser Graf konnte dasselbe Wort nicht zweimal hinter einander aussprechen; und eine gewisse Frau konnte ohne Zunge alle Buchstaben, das L und R ausgenommen, aussprechen. — Es giebt viel Tolle, die schlechterdings nicht sprechen wollen, weil ihnen Zutrauen zu sich selbst fehlt. Durch starke Aufreizungen kann man solche dazu bringen, indem man das Organ dadurch wirksam macht. — Auch bei Thieren glaubt man Fähigkeit zum Sprechen zu entdecken; nur darf man nicht an die Fähigkeit denken, menschliche Töne nachzuahmen. Man kann be-

haup-

haupten: daß jede Thierart ihre eigne Sprache hat, die natürlich ihrer Welt, ihren Bedürfnissen und ihren Eigenschaften angemessen ist. Man sehe hierüber nach: Leros über die Empfänglichkeit der Thiere zu sprechen.

9) Kunstsinn.

Der Sinn für mechanische Künste liegt in der Nähe des vorigen, abwärts unter ihm zunächst an den Schläfen. Bei den Vögeln äußert er sich in dem Bau ihrer Nester, so auch bei dem Biber, dem Murmelthiere, dem Hamster rc. Menschen, die ihn haben, beschäftigen sich gewöhnlich mit mechanischen Künsten am liebsten. An Raphaels Schädel ist er sehr deutlich wahrzunehmen, und es ist bekannt, daß dieser ein größerer Mechaniker als Farbenkünstler war.

Hier eine Bemerkung, zu welcher die Mannigfaltigkeit der unter diesen Sinn gehörigen Talente auffordert. Man macht Gall'n den Vorwurf: daß er zu wenig Organe annehme, da er doch so viele Eigenschaften der Seele bemerke. Hierauf kann man antworten: Man vermag a) durch die Verbindung der vier und zwanzig Buchstaben die größte Verschiedenheit hervorzubringen. b) Man hat nur wenige Gesichtszüge, und wie groß sind nicht die Modificationen derselben. — So ist es auch mit den Organen. Der Kunstsinn kann sehr verschieden entwickelt seyn, und bald sich im Tanzmeister,

meister, bald im Baumeister zeigen. Vermischungen müssen nothwendig angenommen werden, um ausgezeichnete Individuen hervorzubringen. So gehört offenbar zu einem großen Astronomen ein großer Local- und Zahlensinn, und Theosophie. Bei den Thieren ist diese Mischung nicht so mannigfaltig, fast gar nicht. Bei ihnen entwickelt sich gewöhnlich nur Eine Eigenschaft, zeigt sich nur Ein Organ deutlich.

10) Freundschaftssinn.

Dieser zeigt sich zu beiden Seiten der Kinderliebe. Unter den Thieren hat ihn der Hund ganz vorzüglich, bei dem man es Treue und Attachement zu nennen pflegt. Nach diesem Organ lassen sich die Hunderaçen sehr gut unterscheiden: im hohen Grade haben es z. E. der Pudel, der Dachshund, der Mops, Schooßhund rc., aber sehr unentwickelt die Dogge, das Windspiel und der Fleischerhund.

11) Raufsinn.

Dieser liegt hinter den Ohren am Ende des Schädels. Er zeigt sich vorzüglich bei rohen unerzogenen Menschen, und besteht in dem Muthe und in der Lust sich in allerlei Händel und gefährliche Streitigkeiten einzulassen. Bei solchen raufsüchtigen Menschen ist daher der hintere Schädel breit. Vielleicht suchen aus diesem Grunde die Caraiben

durch

durch das Abplatten des obern Kopfes den untern Theil breit zu machen. Auch Weiber haben diese Breite des Kopfes, wenn sie in diesem Puncte reizbar sind. — Der Fleischerhund hat einen sehr breiten Kopf; die englische Dogge dagegen gar nicht; der kleine Fanghund, der wegen seines Muthes schon bekannt ist, hat diese Breite auch. — Unter den Vögeln finden wir dies Organ bei dem Perlhuhn, und bei dem Rothkehlchen, die beide muthig und beißig sind. Bei Pferden kann man sich bald überzeugen, ob eins von ihnen muthig oder feige ist. Hat es die Ohren nahe beisammen, so besitzt es gewiß Muth; sind sie weit auseinander, so sind sie feige. Die Hyäne ist sehr breit zwischen den Ohren; der Hase aber sehr schmal.

12) Mord- oder Würgesinn.

Es wird darunter diejenige Bewegung der Natur in unserm Organismus verstanden, vermöge welcher man Thiere tödtet. Alle Thiere theilen sich in Ansehung ihrer Nahrung in zwei Arten: in solche, die bloß von Pflanzen, und in solche, welche bloß vom Fleische leben. Hinter den Gehörgängen finden wir bei den fleischfressenden Thieren das Würgeorgan; bei den pflanzenfressenden aber kein andres, als was zum Zeugungsorgan, und zum Organ der Kinderliebe gehört. Zieht man hinter dem Gehörgange der fleischfressenden Thiere eine senkrechte Linie, so kommt diese beinahe in die Mitte des Schädels, und hinter ihr liegen noch

viele Gehirnmassen, z. E. bei der Fischotter, aber nicht beim Schaafe. Bei Vögeln und Säugthieren ist dasselbe bemerkbar. Das Organ findet man ausgebildet bei Fleischern, Mördern, Köchinnen, Henkern u. s. w. So entschloß sich ein gewisser Apotheker bloß aus Neigung zum Morden Scharfrichter zu werden; und ein Kaufmannssohn, der gern Thiere tödtete, ward ein Fleischer. Gall's Gärtnerin findet ihr größtes Vergnügen am Abschlachten und tödten der Thiere, die sie übrigens liebt.

Dieser Mordsinn, der aber wohl verstanden noch nicht den Mörder seines Gleichen macht, sondern nur auf das tödten fremder Gattungen hinausgeht, und ein Product der Liebe zu bestimmter Nahrung ist, findet sich als eine sehr nothwendige und wohlthätige Eigenschaft durch die ganze Natur verbreitet und ist vom Schöpfer den Menschen und Thieren eingepflanzt. Denn auch der Mensch gehört gradezu zu den fleischfressenden Thieren: seine Zähne sind so beschaffen, wie die der Raubthiere, wenn auch gleich nicht so stark, wie die des Löwen sind. Sie sind auch nicht so, wie die der pflanzenfressenden Thiere, z. E. des Nagethiers, des Bibers u. s. w., sondern sie sind spitz, scharf, und stehen im Halbcirkel, da die der Phytophagen parallel stehen. Dem Menschen ist der Affe darin ähnlich, der auch gern Fleisch ißt, ob er gleich auch das Obst nicht verschmäht.

Nie aber wird vermöge dieses Triebes der Tie-

ger den Tieger, der Hund den Hund und der Mensch den Menschen tödten. Dies geschieht nur dann, wenn Leidenschaften, Eifersucht, Rache, eine schlechte und unglückliche Organisation, Uncultur, und Rohheit diesen Sinn mißbrauchen. Unglücklich organisirte Menschen müssen in Sicherheit gebracht werden, ihre Hinrichtung hat die Justiz zu verantworten. Bei einer Kindermörderin in Spandau ist dieses Organ außerordertlich entwickelt, und der Sinn für Kinderliebe gar nicht bemerkbar. Ihr ganzes Aeußere zeugt schon von Rohheit, von Mangel an Erziehung, von Gierigkeit und Thierheit. — Mordsinn ohne Reiz der Nahrung zeigt sich sehr deutlich an Mardern und Wieseln. Man kann hier die Frage aufwerfen: sind diese Organe bei Nationen, die durch Religionsgesetze den Thiermord verbieten, etwa durch frühe Erziehung u. s. w. unterdrückt? — Erziehung kann nicht unterdrücken, nur leiten. Es ist also wohl glaublich, daß dies Organ bei solchen Völkern weniger entwickelt ist, und sie das Unrecht, welches sie den Thieren durch Tödten zufügen, lebhafter fühlen und daher durch Gesetz diesen Mord noch mehr zu verhindern suchen. Auch die Neger essen lieber Pflanzen als Fleisch; aber ihr Schädel ist auch ganz anders organisirt. Hinter den Ohren nach den Enden zu ist er ganz platt; der der Europäer dagegen weit mehr geründet und gewölbt. Auch ihre Zähne stehen nicht im Halbzirkel, sondern parallel, wie bei den pflanzenfressenden Thieren.

13. Schlauheitssinn.

Er zeigt sich gleich nach dem Würgesinn vorwärts gegen die Stirn zu in einer länglichten Erhabenheit. Man hat geglaubt, daß Schlauheit eine etwas infamirende Eigenschaft sey, ungeachtet sie Menschen und Thieren unentbehrlich ist. Selbst Klugheit ist nichts, als eine Modification der Schlauheit. Gewöhnlich findet man sie bei Dichtern, weil sie zu den Verwickelungen und Lösungen der vorzüglichsten Begebenheiten in ihren Romanen, Schauspielen ꝛc. unentbehrlich ist. Wo dieses Organ zu sehr entwickelt ist und der Mensch gegen alle Erziehung und beßre Grundsätze unempfindlich ist: da kann freilich dieses Organ gemißbraucht werden. — Unter den Thieren hat es vorzüglich der Fuchs, und fast noch mehr der Marder; ferner der Tieger, die Katze, der Panther u. s. w. bei Knaben, die dieses Organ im hohen Grade besitzen, äußert sich in ihren Reden und Handlungen eine auffallende Kriecherei und Schmeichelei. Sehr häufig findet man es an großen Schauspielern und solchen Handwerkern, die durch ihre Schlauheit sich ihren Unterhalt verschaffen müssen.

14. Diebessinn.

Dieses Organ wäre für Gall beinahe gefährlich geworden, weil man ihn mißverstand. Seine Behauptungen sind folgende:

Es giebt eine in die Natur der Menschen und Thiere gelegte Neigung zum Stehlen. Aber diese ist eine bloße Anlage, nur die Möglichkeit dazu und noch nicht eine wirkliche Handlungsweise. Eben so wenig ich ein großer Tonkünstler werden muß, wenn ich den Tonsinn habe; eben so wenig muß ich ein Dieb werden, wenn ich das Organ des Stehlens besitze. Wäre diese Neigung aber nicht von der Natur gegeben, wo sollte sie denn herkommen? Etwa durch die Erziehung? Diese kann nun einmal keine Anlagen geben, sondern nur die vorhandenen ausbilden. Ist aber die Erziehung an dem Stehlen schuld, so hört ja auch die Responsabilität des Diebes auf; denn was kann er dafür, daß man ihm eine solche schlimme Eigenschaft anerzogen hat? Er stiehlt, weil in seiner Natur eine angeborne Anlage zum Stehlen liegt. Dies beweist

1) unsre ganze menschliche Gesellschaft. Trotz allen Strafen und bösen Folgen, trotz allen Gesetzen wird gestohlen, und alle Zuchthäuser sind mit Dieben bevölkert. Alle Menschen ohne Ausnahme haben gestohlen, denn man erkläre nur die einzelnen Begriffe Compiliren, Plündern, Erobern u. s. w., um zu finden, daß immer ein großer Theil Dieberei zum Grunde liegt.

2) Beweisen es die Erscheinungen im kranken Zustande des Menschen. Dann wird diese Neigung oft unwillkührlich. In Moritz Seelenkunde wird

von

von einem Sterbenden erzählt, daß er während des Sterbens die Hände noch zum Stehlen ausgestreckt habe. Andere stehlen bloß im Fieber und Wahnsinne; Weiber, wenn sie schwanger sind. Menschen, die trepanirt wurden, haben nach ihrer Heilung gestohlen, da man doch vorher diese Neigung noch nicht an ihnen bemerkt hatte. Man hat Hunde gesehn, die lieber starben, als etwas fraßen, was sie nicht gestohlen hatten. Die Elster wird nie das ihr gegebene so vergnügt verzehren, als das Geraubte. Diebe erinnern sich oft mit vieler Behaglichkeit ihrer Diebereien. Bei allen diesen ist die Neigung zu stehlen in ihrer innern Organisation gegründet. Man macht den Einwurf: Das Eigenthum sey nicht in der Natur gegründet, es sey bloß ein Product der bürgerlichen Gesellschaft, eben dies sey mit dem Stehlen der Fall und folglich könne die Natur dafür kein Organ haben. — Wir bemerken aber an den Thieren, daß ihre Bemühungen um diesen oder jenen Gegenstand sich anzumaßen bei ihnen ein gewisses Gefühl hervorbringen, auch das Erworbene zu behalten und ihre Ansprüche darauf gegen Andere geltend zu machen. Werden die Kühe im Frühling auf die Alpen getrieben, so ist mehrere Tage hindurch ein mächtiger Kampf unter ihnen um die besten Stellen der Trifft. Sind diese Stellen durch Gewalt und Macht einmal gewonnen, so bleiben sie den Siegern den ganzen Sommer hindurch. Der Hirsch kämpft in der Brunst um den alleinigen Besitz des Harems; die Waldvögel haben ihren Busch, den sie jährlich wieder aufsuchen und nie

nie darf daselbst ein anderer sich aufhalten. Die Hunde sind in einem fremden Hause still und feige, der kleinste Haushund verjagt sie leicht. So ist es auch mit dem Menschen. Diese sind nicht ein Product der Gesellschaft, sondern umgekehrt, die Neigung bildet erst die Gesellschaft. Wir sind gesellig wie die Biber und Schneegänse, daher haben wir auch wie die Thiere Eigenthum, und Eigenthumsrecht ist folglich etwas Erkünsteltes. Der Diebstahl existirt also nicht durch die Erkünstelung, sondern durch die Natur. Aber ganz etwas Anders sind die Motive zum Stehlen bei dem Menschen als bei dem Thiere. Die Menschen haben mehr Motive, und alle diese können moralisch gewürdigt werden; nicht aber die Eigenschaft, der Hang zum Stehlen selbst. Es giebt Menschen, welche etwas stehlen, bloß um es zu thun; sie sind aber froh, wenn der rechtmäßige Besitzer das Gestohlne wieder erhält. Dies ist bei manchen ganzen Nationen der Fall, z. E. bei den Kallmücken, bei diesen ist die natürliche Neigung zum Stehlen ganz unverkennbar. — Wird dieses Organ übermäßig entwickelt, fehlen dem Menschen eine beßre Erziehung, Grundsätze u. s. w.: so äußert sich am meisten der Drang seine Schlauheit auszudrücken. Da dies nun am leichtesten bei der Bemächtigung des fremden Eigenthums geschehen hann; so erscheint dadurch das Stehlen und so kann ein formeller Dieb entstehn. Nur muß man sich hier vor Mißverstand hüten. Die bloße Anlage begründet nur die Empfänglichkeit, die Möglichkeit; mit der Steigerung des Organs zeigt sich erst

Neigung, dann Trieb, endlich Leidenschaft zum Stehlen. Wo gar keine Erziehung und gar kein Unterricht statt findet, und dies Organ stark ist, da ist auch das Stehlen nicht strafbar. Das Stehlen würde nicht nur zu entschuldigen, sondern sogar erlaubt seyn, wenn außer dem Diebsorgane keine andern Organe vorhanden wären. Da der Mensch aber außer diesem noch andere hat, da bei ihm auch die Begriffe des Rechts und Unrechts, der Sittlichkeit und Religion erregt und lebendig gemacht werden können: so braucht man nur diese Begriffe zu entwickeln, ihn mit einem Worte nur rechtlich zu erziehn und ihm auf diese Art moralische Freiheit zu geben. Handelt er dann bei dem Bewußtseyn seiner Freiheit dennoch schlecht, so kann man ihm seine Handlung imputiren. Moralische Freiheit ist die Freiheit zu wählen; wo nur Ein Organ thätig ist, da kann keine Freiheit statt finden; wo aber mehrere, und wenn es nur zwei sind, sich wirksam zeigen, da entsteht auch moralische Willkühr. So wird z. E. im Hunde der Geschlechtstrieb rege; folgt er diesem Andrängen des Triebes, so wird er ganz passiv handeln; in dem Augenblick aber, wo er seinen Trieb befriedigen will, ruft ihn sein Herr. Jetzt ist die Frage: ob sein Geschlechtstrieb oder die Liebe zu seinem Herrn siegen werde. Hier sind also zwei Organe wirksam und es kann moralische Freiheit für den Hund eintreten. Beim Menschen sind noch weit mehr dergleichen Motive wirksam, welche durch die Erziehung noch vermehrt werden können;

bei

bei ihm muß folglich der Grad der moralischen Freiheit steigen. — Man hat bemerkt, daß sittlich cultivirte Menschen weit weniger Verbrechen begehn, als uncultivirte. Der Grund davon liegt gewiß nicht in ihrer Organisation, denn darin stehen sie mit jedem andern Menschen auf gleicher Stufe. Aber durch die Erziehung zur Sittlichkeit, Bürgerlichkeit ꝛc., durch die Berechnung der Gegenwart und Zukunft, werden dem Menschen weit mehr Motive an die Hand gegeben, als dem Thiere und dem rohen Menschen. Der Wollüstling wird sich z. E. oftmals von der Furcht vor den Folgen von der Befriedigung seiner Lüste abhalten lassen; wer Neigung zum Stehlen hat, wird diese Neigung durch allerlei Grundsätze und Bedenklichkeiten unterdrücken u. s. w. — Auffallend ist es, daß die Diebe in den protestantischen Ländern eine weit ausdrucksvollere Diebesorganisation haben, als in den katholischen Gegenden. Vielleicht kommt das daher, daß die Richter in den protestantischen Ländern aufgeklärter und humaner sind; am sichersten läßt es sich indessen daher leiten: daß der protestantische Pöbel außer seiner Religion noch mehr sittliche Abhaltungen von Diebereien hat, da der katholische, wenn seine Erziehung zur Religion schlecht ist, keine oder nur schwache Stützen gegen Versündigungen an fremden Eigenthum besitzt. So wird bei den Protestanten nur derjenige ein Dieb werden, der in seiner Organisation einen mächtigen Reiz zum Stehlen, und wenig moralische Motive dagegen hat. Bei den Katholiken aber werden viele Diebe, welche wenig

orga-

organischen Reiz, aber gar keine moralische Abhaltungen haben.

15. Zeugungssinn.

Dies Organ setzt die Natur zuerst als das nothwendigste zur Erhaltung der Gattung an, und man kann es das Begattungs- und Fortpflanzungsorgan nennen. Seine Stelle fand Gall im kleinen Gehirn da, wo das Rückenmark ins Gehirn tritt. Bei wollüstigen Personen ist das Organ sehr ausgebildet, formt zwei Halbkugeln am Hinterschädel, und zeigt sich gewöhnlich beim männlichen Geschlechte weit mehr als beim weiblichen. — Das kleine Gehirn entwickelt sich zuerst mit den Jahren; dann, wenn der Trieb erwacht, regt sich auch das Organ und die Fläche am Schädel wird breit. So lange sich das Thier nicht begattet, so lange erhält es auch kein kleines Gehirn, sind bei ihnen aber die Jahre der Reife nahe, so erhalten sie am Hintertheile des Schädels eine kleine wulstige Masse, welche sich von nun an immer mehr entwickelt. Dies kleine Gehirn ist bei verschiedenen Thieren von verschiedener Größe; der Mensch hat es aber unter allen am meisten entwickelt, beim Pferde und Ochsen selbst ist es weit kleiner. Bei allen nicht lebendige Junge gebärenden Thieren ist es bloß eine einzige Wulst; da bei den edlern zwei Halbkugeln hervortreten. Folgendes sind die Gesetze, unter welche man dies alles bringen kann:

a) Das kleine Gehirn nimmt zu im graden Verhältniß mit der edlern Organisation.

b) Es ist vor der Begattung gar nicht da.

c) Es tritt erst mit der Begattungszeit hervor und

d) Entwickelt sich dann stufenweise weiter.

a) Bei dem männlichen Geschlechte ist das kleine Gehirn weit größer, liegt sichtbar weit mehr auswärts als beim weiblichen. Daher die weit breitern Hälse der Männer. Eine hier gar nicht zu entscheidende Frage ist: welches Geschlecht mehr Bedürfnisse habe; denn gewöhnlich verwechselt man damit die Frage: welches Geschlecht mehr Genuß habe und eine stärkere Neigung in sich fühle? — Das größere Bedurfniß ist auf Seiten der Männer; Ausnahmen bestätigen bloß die Regel.

b) Es ist schon eine alte Gewohnheit um die Zeit der Reife zu bestimmen, die Breite der Nacken zu betrachten. Dies geschah in alten Zeiten nicht bloß beim männlichen, sondern auch beim weiblichen Geschlechte; ja es gab sogar bey gewissen Nationen Institute, in welchen man vermittelst eines Fadens die Breite des weiblichen Nacken ausmaß. — Bei Thieren, welche sehr jung castrirt worden sind, und bei ' nen die Entwicklung des kleinen Gehirns nicht vor sich gehen konnte ist daher der Hals weit schmaler, als bei denen diese Entwickelung statt fand, z. E.

bei

bei Wallachen, Ochsen, im Verhältniß mit Hengsten und Stieren. — Bei Thieren, wo die Aeußerung des Geschlechtstriebes an Perioden gebunden ist, tritt diese Dicke des Halses mit der Begattungszeit ein, und sinkt nach dieser Periode wieder ein, z. E. bei Canarienvögeln, Hirschen ꝛc. Das Anschwellen dieser Theile des Halses, das Strotzen der Adern und des Genickes sind die Vorboten und Zeichen der Begattungszeit.

c) Zur Zeit der Reife geht eine große Veränderung mit der Stimme vor. Sie wird tiefer, rauher und von größerem Umfange. Man suchte sonst die Ursache davon in den Geschlechtstheilen; weit vernünftiger ist aber wohl sie in der Ausdehnung des Halses zu suchen, der vorher schmächtig war und nun an Umfang zunimmt. Beim weiblichen Geschlechte liegt das Organ mehr nach innen, und wirkt nicht so ausdehnend als bei den Männern. — Die Hälse der Castraten sind immer enger.

d) Mit dem kleinen Gehirn entwickeln sich zugleich die Hoden bey den Thieren, und dieses Zunehmen der Testikuln ist also eine Folge der Zunahme des kleinen Gehirns. Auch die Rauheit der Stimme hat ihren Grund in der Ausbildung des kleinen Gehirns.

e) Thiere und Menschen, die vor dem fünften Jahre castrirt werden, haben gar keinen Geschlechtstrieb: weil es bei ihnen nie zur Entwickelung des

kleinen Gehirns gekommen ist. Castraten, die es erst nach dem vierzehnten bis achtzehnten Jahre wurden, wo sich also die Organe schon ausgebildet hatten, haben ihn.

f) In gewissen Krankheiten sind die Geschlechtstheile, welche man für krank hält, es nicht anders als sympathisch; d. h. in so fern der Sitz der eigentlichen Krenkheit im Gehirn ist und diese Theile unter sich in genauer Verbindung stehen. So zeigen sich bei Nervenfiebern starke Erektionen ohne Bewußtseyn des Triebes, weil das Gehirn entzündet ist. Eben dieser Fall zeigt sich bei Geisteszerrüttungen, deren Sitz eigentlich im kleinen Gehirn ist, und die durch übermäßige Salacität entstanden sind. Hierbei sind Aderlässe und Umschläge von gutem Erfolg. — Bei Pferden, die nicht selten aus Mangel an hinlänglicher Begattung kollerisch werden, braucht man nicht zur Castration zu schreiten, sondern man kann durch Curen helfen.

g) Die Castration hat auf die Bildung des Schädels Einfluß und zwar aus dem Grunde, daß, wie bereits bemerkt ist, der Verknöchrungsproceß seinen Anfang nimmt, und sich Knochenmassen ansetzen, sobald gewisse Theile des Gehirns einschwinden. So sind z. E. die Hörner der Ochsen weit größer als die der Stiere, weil bei erstern das kleine Gehirn verschwunden ist. Hirsche, denen man in der Brunstzeit die Geweihe absägt, können keine Junge erzeugen, weil durch dies Abnehmen der Geweihe

das

das kleine Gehirn zerstört wird. So wirft der Hirsch, wenn er, während er Geweihe ansetzt, castrirt wird, seine Geweihe nicht mehr ab. Bei den öftern Kämpfen der Hirsche während der Brunstzeit verletzen sie sich nicht selten die Testikuln; diejenigen, welche da verletzt worden sind, behalten ihre Geweihe. — Eine Verwundung hinter den Ohren, gegen das Ende des Schädels, kann unmannbar machen, wie schon Hippocrates meldet, und mehrere neue Beispiele es bestätigen. Ein heftiger Halskrampf entzündet schon die Geschlechtstheile.

h) Warum sind Maulthiere und alle Bastarde von Canarienvögeln und Distelfinken unfruchtbar? Die Geschlechtstheile sind bei ihnen ganz gleich, und auch im Innern läßt der Bau derselben keine Verschiedenheit bemerken. An den Maulthieren sieht man über den Ohren schmalere Schädel, als an den Pferden, weil das kleine Gehirn nicht der Natur gemäß entwickelt ist. Aber doch ist bei ihnen die Möglichkeit der Zeugung vorhanden, wenn durch vorzügliche Nahrung, durch heißes Clima u. s. w. Reiz an das Organ applicirt wird.

i) Auch die Mimik, welche man zur Zeit der Begattung an Menschen und Thieren gewahr wird, ist ein Product des kleinen Gehirns. Der Bock, Widder, Hengst, Stier u. s. w. ziehen alsdann den Kopf gewaltsamer einwärts, werfen den Nacken, sperren die Nüstern auf, und rümpfen die Lippen.

k) Bei Tribaden, Fricatrizen, Pädrasten ist das kleine Gehirn sehr ausgedehnt, und die Halbkugel

kugel sehr hervortretend. So findet man z. E. an Raphaels Kopfe eine beinahe sackförmige Ausbildung des Hinterschädels, ein Beweis seines großen Hanges zur Wollust, deren Opfer er ward.

15) Hochsinn.

Er liegt rückwärts in der Mitte des Schädels. Dies Organ findet man an stolzen und hochmüthigen Leuten sehr ausgebildet. Gall fand es z. E. bei einem Bettler im hohen Grade entwickelt, der als der Sohn eines reichen Kaufmannes zu stolz zu arbeiten und lernen gewesen war. Sehr häufig findet man es bei den Verrückten, wodurch die Erfahrung bestätigt wird, daß die meisten Männer aus Hochmuth, und die meisten Frauenzimmer aus Liebe verrückt werden. — Dasselbe Organ findet man sehr erhaben an hochkletternden Thieren; diese haben grade an dieser Stelle eine ganz andre Kopfbildung als diejenigen, welche sich in den Ebenen aufhalten. Auch bei Kindern äußert es sich sehr früh, indem sie wünschen groß zu seyn, und auf allerhand Höhen zu klettern. Ueberhaupt mag dies die erste Aeußerung bei Menschen und Thieren seyn, welche gesteigert und continuirt als Hochmuth erscheint.

16) Eitelkeit und Ruhmsucht.

Zu beiden Seiten des vorigen Organs zeigt sich eine Erhöhung, besonders bei solchen Leuten, die sich gern in Ansehung ihres Ranges einige Stufen höher

höher setzen. Sind sie bei der Entwicklung dieses Organs noch sonst gebildet, sind ihre andern Organe ebenfalls entwickelt: so nimmt die Ruhmsucht einen verständigen Anstrich an. Fehlt es ihnen aber an sonstiger Bildung, so ist es der dumme Stolz, die grobe Ruhmsucht. Bezieht sich das Bestreben nur auf Kleinigkeiten, dann ist es Eitelkeit.

Dies sind zusammen alle die Organe, welche der Mensch mit den Thieren gemein hat, den einzigen Zahlensinn ausgenommen. Die den Thieren fehlenden, und nur bei den Menschen vorkommenden Organe, welche die eigentliche Humanität begründen, sind die einzige Scheidewand des Menschen von den Thieren. Daß letztere nicht bloß empfinden, sondern auch Verstand und Urtheilskraft zeigen, ist bekannt; ja sie denken und reflectiren nach denselben Gesetzen, denen wir folgen. Nur Ein Beispiel hiervon: Ein Jäger bemerkte auf dem Anstande einen Fuchs, der mit einem Stück Holz auf einen etwas erhöhten Baumstamm hinauf und herabsprang, und dies mehrmals wiederholte. Dann läßt er das Holz fallen, läuft fort, kommt bald darauf mit dem Jungen eines wilden Schweines in der Schnauze, verfolgt von der alten Sau zurück, deren Wuth er nur dadurch entgeht, daß er auf den vorigen Baumstamm hinaufspringt. Offenbar hatte er mit dem Stücke Holz vorher Versuche angestellt, ob er wohl mit einer gewissen Last auf diesen Baumstamm hinaufspringen könnte.

Mit

Mit den folgenden Organen tritt nun ein höherer Organismus ein, der eigentlich erst den Menschen zum Menschen macht; ihn humanisirt. Diese Organe liegen alle mehr in der Mitte, oder nach vorn zu; da die thierischen mehr nach hinten zu, oder an den Seiten lagen. Da, wo sie beim Menschen im Gehirn gefunden werden, trifft man bei keinem Thiere dergleichen an. Je unedler ein Thier ist, desto flacher ist seine Stirn, je edler, desto mehr erhebt und wölbt sie sich. Beim Menschen wölbt sich alles, und so erscheinen bei ihm die Organe der Menschheit. Aber grade dadurch, daß nun alle Vergleichungspunkte des Menschen mit den Thieren verschwinden, wird es so schwer den Sitz der folgenden Organe anzugeben, und ihre eigentliche Thätigkeit zu benennen. Hier läßt sich also nichts philosophisch Gewisses ausmachen, sondern nur das empirisch Gefundene vortragen. Folgende Eigenschaften, sagt Gall, bemerken wir an dem Menschen, die ihn von den Thieren unterscheiden, und denen sich die andern Vermögen subordiniren lassen: 1) die Fähigkeit in Parabeln und Gleichnissen zu sprechen; 2) die, sich über die sinnliche Welt zu erheben; 3) Witz, oder diejenige besondre Wendung unsres Geistes, alles so zu sagen und zu behandeln, daß es scharf in den Geist Andrer eingreift; 4) das Inductionsvermögen, oder dasjenige, aus vielen Verhältnissen sich ein Resultat zu ziehen, die Systembauerei.

17) Vergleichender Scharfsinnorgan.

Er liegt in der Mitte am obersten Theile der Stirn. Alle Cultur fängt mit solchen Dingen und Ansichten an, die in der Natur und in unserm Innern sich ähnlich sind, mit Gleichnissen und Vergleichungen. Dies sieht man am ersten Baue unsrer Sprache; an allen Religionsstiftern, die sich dieser Art bedienten, um auf das Volk zu wirken, indem sie geistige Wahrheiten auf die Wahrheiten der Natur zurückführten. Dies Organ zeigt sich besonders bei Volksrednern, die auf rohe Gemüther wirken wollen und können, als eine länglichte von oben bis zur Mitte herablaufende Erhöhung.

18) Speculativer Sinn.

Wenn die mittlere obere Stelle der Stirn sich kugelförmig zeigt, so ist hier ein metaphysisches Genie, ein tiefer Scharfsinn zu ahnden. Man findet es an den Köpfen eines Socrates, Kant, Fichte, Bendavid, u. s. w. Schon die alten bildenden Künstler gaben dies Organ allgemein ihrem Jupiter als den Sitz der höchsten Weisheit und der tiefsten Einsicht.

19) Inductionsvermögen.

Wenn die beiden vorigen Organe, und das folgende zugleich, und zu Einer Erhöhung ausgebildet sind: so entstehen die höhern Geister in den Bezirken des Wissens, z. E. Baco, Haller, van Swieten, u. s. w. Es ist nämlich die Fähigkeit vielfältige Verhältnisse einzusehen, sie unter ein

Gesetz zu bringen, und Resultate daraus zu ziehn.

20) Organ des Witzes.

Es sind zwei kugelförmige Erhöhungen am Winkel der obern Stirn, die sich bei Voltair, Blumenauer u. a. m. sehr ausgebildet zeigen.

21) Gutmüthigkeit.

Am Deckel des Gehirns nach der Mitte zu zeigt sich eine Erhabenheit, die sich allgemein auch bei allen gutmüthigen Thieren findet, und durchaus bei allen bösartigen mangelt. Man findet z. E. diese Erhöhung am Rehe, an der Gemse gar nicht; bei dem Hunde verschieden nach ihren verschiedenen Arten. Pferde, die stutzig und beißig sind, haben hier eine Höhlung; die aber eine Erhabenheit besitzen, sind gut, fleißig, und lenksam. Letzteres findet man ganz vorzüglich an den Ostfriesischen Pferden. Diese Verschiedenheit zeigt sich auch bei den Kühen. Unter den Menschen fehlt an dieser Stelle dem Caraiben dieses Organ gänzlich. An den richtigsten Büsten von Nero nimmt man auch die Vertiefung wahr, die auch bei Robertspierre befindlich ist.

22) Das Darstellungsvermögen.

Dies muß man besonders bei den größten Schauspielern suchen. Gall hat es an allen Schauspielern von Bedeutung in Wien und Berlin gefunden.

23) Or-

23) Organ der Bedächtigkeit.

Dies gehört eigentlich noch zu denen, welche der Mensch mit den Thieren gemein hat. Es liegt hinterwärts am Kopfe nach oben zu, macht die Köpfe sehr breit und viereckigt, ist beim männlichen Geschlechte unter Menschen und Thieren sehr häufig. Wenn es entwickelt ist, so sind diese Menschen sehr ungewiß, zweifelhaft, und bleiben gern unbestimmt. Man findet es bei allen Thieren, die zu ihrer Sicherheit Wachen ausstellen. Wo dies Organ fehlt, und an seiner Stelle eine Höhlung angetroffen wird, da ist es ein Zeichen des Leichtsinn's (étourdie.) Die Thiere, welche bei Nacht auf ihren Raub ausgehn, thun dies nicht darum, weil sie bei Tage nicht sehen können, denn der Schuhu und die Fischotter sehen z. E. am Tage sehr gut; sondern alle diese Thiere haben dies Organ sehr entwickelt, und daher weit breitere Köpfe als die andern. Der Schuhu hat einen weit breitern Kopf als der größte Adler. Auch der Maulwurf hat einen sehr breiten Kopf, daher er schwer zu fangen ist.

24) Organ der Theosophie.

Andacht ist nicht das Resultat der Einsichten, auch nicht der Dummheit; man findet Andächtige bei den verschiedensten Eigenschaften des Kopfes und Herzens. Gall kennt einen sehr sinnlichen, übrigens aber gescheuten Mann in Wien, der allen seinen Liebchens Gebetbücher schenkte, um sie zur Frömmigkeit anzuhalten. Bei vielen Leuten äußert

sich

sich ein Hang zur Andacht, der sie in den geistlichen Stand zu treten bestimmt, ohne daß Liederlichkeit, Weltsattheit und Schwärmerei dies veranlassen. Das Organ liegt hinter dem Organ der Gutmüthigkeit, kurz vor dem Scheitel, und bewirkt, wo es ausgebildet ist, daß die Haare von beiden Seiten herabfallen. Köpfe mit solchen Erhöhungen nennt man daher Jesusköpfe, weil die meisten Maler Jesus einen so geformten Kopf geben. Dies geschieht nicht, wie Viele von Ihnen sagen, um das Geputzte von den Bildnissen Jesu zu entfernen, sondern weil sie es von den Jupitersköpfen, und von den Köpfen der andächtigsten und frommsten Menschen entlehnt haben. Man findet diese Form des Kopfes bei allen Religionsstiftern, Beförderern der Religion, Märtyrern und sehr religiösen Männern. Die Anlagen zu Religionsbegriffen sind also angeboren; daher auch alle Völker, so roh sie auch seyn mögen, doch Hang zur Religion haben, und zwar nicht selten in einem solchen Grade, der mit den übrigen Eigenschaften nicht harmonirt. Die Offenbarung der Religion im Allgemeinen ist also unnöthig, im Besondern mag sie nöthig seyn; denn selbst die Offenbarung setzt die Empfänglichkeit des Organs voraus.

25) Organ der Festigkeit.

Es ist nicht die Ausdauer im Besitze gewisser intelligiblen Vermögen, wodurch z. B. der Tonkünstler immer auf seinen Sinn bleibt, und nie die

Tonkunst verläßt; sondern das, was man Character nennt, worauf man sich verlassen kann, u. s. w. Es liegt auf dem Scheitel in der Mitte des Schädels, auf dessen höchsten Punkte. Eine große Entwicklung des Schlauheitsorgans zieht dieses Organ hervor, und plattet den Scheitel. Dies sind denn solche Leute, denen man sich nicht anvertrauen darf, weil sie ungewiß und wankelmüthig sind.

Die Gehirnmasse ist also der Sammelplatz aller der Werkzeuge, wodurch es uns möglich ist mit der Außenwelt in Verbindung zu treten. Es frägt sich nun: kann wohl das Wirken auf die Außenwelt vermehrt werden? Kann man die Menschen wohl bessern? — Kann man neue Organe hervorbringen?

Ausbildungen, Erweiterungen der schon vorhandenen Organe können wohl statt finden; mehr aber als da sind, lassen sich nicht hervorbringen. Dies ist eben so unmöglich, als daß ein Mensch ein Organ gänzlich verlieren könnte. In den Schlummer kann es wohl sinken, unthätig oder eigentlich im niedrigsten Grade wirksam kann es wohl seyn; aber gänzlich zerstört werden kann es nicht: Erziehung, Gesetzgebung, und andre zufällige Umstände können es wieder erregen, und in seine natürliche Thätigkeit versetzen.

Einige Anmerkungen über Nationalköpfe, Physiognomik und Mimik.

Anm. 1. Man spricht von Nationalköpfen, und versteht darunter die Form der Köpfe, woran man die besondern Nationen unterscheiden kann. Man versteht hierunter nicht den Schädel, insofern er die Gehirnmasse einschließt: sondern die ganze Masse vom Knochen, welche den Kopf bilden. Gewiß ist es, daß man an einzelnen Theilen des Gesichts ganze Stämme erkennen kann, wie z. E. alle Böhmen und Mähren stark hervortretende Backenknochen haben; (selbst ihre Pferde unterscheiden sich dadurch von andern,) und bei allen Negern die obere Kinnlade hervorragt. Dies sind aber nur einzelne Verschiedenheiten, nicht ganz verschiedene Formen. Schon unter hundert Schädeln findet man eine große Verschiedenheit der ganzen Form, und doch mögen es lauter Deutsche seyn. Man hätte sich daher, um über Schädelformen etwas Bestimmtes zu sagen, sich anfangs bloß auf die Schädel Einer Nation einschränken sollen. Dann hätte man bemerken sollen: ob etwas an diesen Schädeln in Vergleichung mit andern fehle, und sich ja niemals auf die wenigen fremden Schädel verlassen müssen, die man uns zuschickt, und die gewöhnlich von seltner Bauart sind. So hat Blumenauer Schädel für Nationalschädel erklärt, die schon unter der Nation, von welcher sie herrührten, eine Seltenheit waren.

Anm. 2.

Anm. 2. Einige Worte über Physiognomik, oder die Kunst aus dem Aeußern auf das Innre zu schließen, sind hinreichend, den Unterschied derselben von Gall's System bemerkbar zu machen. Sie schließt aus den äußern Zeichen auf die innere Handlungsweise, und den Charakter; Gall's System bloß von äußern Anzeigen auf innere Anlagen. Ueberall ist in ihr bei manchem Guten viel Irrthum, Abweichung und Ungewißheit. Was anders ist es, wenn man frägt: ob sich die Schädellehre mit der Physiognomik nicht vereinigen, und die Resultate der erstern zur Sichrung der letztern nicht gebrauchen ließen? Es ist aber bis jetzt noch ungewiß: ob das Gehirn mit den übrigen Knochen eine Verbindung habe, und solange dies nicht erwiesen ist, bleibt jeder Versuch, beide mit einander zu vereinigen, gefährlich. Man sagt zwar: der ganze Mensch sey mit allen seinen Theilen ein Ganzes; jeder Theil wirke durch alle, und alle wirkten durch einen jeden. Viele haben auch nach dieser Hypothese gehandelt; aber es ist doch kein wichtiges Resultat daraus hervorgegangen. Selbst bei dem Mienenspiel, worauf man doch so manche Behauptung gebaut, und aus dem man so manche Schlüsse gezogen hat, selbst bei diesem hat man den großen Unterschied der angebornen und erworbenen Züge vermißt. Die erstern gehören zu jeder menschlichen Bildung; die andern sind ein Product der innern Thätigkeit, ein Ausdruck derselben. Jene sind überall und fortdauernd; diese sind rasch, vorübergehend und heftig, z. E. bei Hoffnung, Sehnsucht, Zorn, Liebe, Eifer-

sucht u. s. w. Nur durch langes, strenges und gewöhnliches Beschäftigen damit, erhalten die letztern Permanenz.

Anm. 3. Die Mimik ist das Resultat der innern Thätigkeit der Organe, determinirt durch ihren Sitz. Im Nervenfieber wird das Thier bei innerlichen Schmerzen, und der Mensch bei der innern Thätigkeit durch das Bewegen einzelner Theile nach dem Sitze des Schmerzes, der Thätigkeit u. s. w. den Sitz der Krankheit oder Thätigkeit anzeigen. Die Mimik ist daher ein gemeinsamer Besitz aller Menschen; ja alle Menschen und Thiere handeln nach denselben mimischen Gesetzen. Sie hat ihren Grund in dem Innern des Organismus, und ist also einer wissenschaftlichen Bearbeitung fähig.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ausführliche Darstellung des Gall'schen Systems der Schädellehre nach den neuesten Vorlesungen des Herrn Dr. Gall bearbeitet

Magdeburg 1805

Anthr. 23
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10255035-1